

Opettajat ja opettajankoulutus – suuntia tulevaan

**Selvitys ajankohtaisesta opettaja- ja opettajankoulutustutkimuksesta
opettajankoulutuksen kehittämisohjelman laatimisen tueksi**

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:33

Jukka Husu ja Auli Toom



Opettajat ja opettajankoulutus – suuntia tulevaan

**Selvitys ajankohtaisesta opettaja- ja opettajankoulutustutkimuksesta
opettajankoulutuksen kehittämisohjelman laatimisen tueksi**

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:33

Jukka Husu ja Auli Toom



Opetus- ja kulttuuriministeriö / Undervisnings- och kulturministeriet

PL / PB 29

00023 Valtioneuvosto / Statsrådet

www.minedu.fi/julkaisut

Taitto / Ombrytning: Valtioneuvoston hallintoyksikkö / Statsrådets förvaltningsenhet, Teija Metsänperä

Kansikuva / Pärmbild: www.Rodeo.fi

ISBN 978-952-263-425-2 (PDF)

ISSN 1799-0351 (Online)

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja / Undervisnings- och kulturministeriets publikationer 2016:33

Tiivistelmä

Selvityksessä esitetään yhteenveto ajankohtaisesta opettaja- ja opettajankoulutus-tutkimuksesta opettajankoulutuksen kehittämisohjelman laatimisen tueksi ja Opettajankoulutusfoorumin käyttöön. Selvityksessä tarkastellaan neljää ajankohtaista pääteemaa, jotka ovat kiinteästi sidoksissa toisiinsa: *opettajan ammatin ja työn luonne, opettajan osaaminen, opettajankoulutus sekä opettajankoulutuksen kehittäminen ja opettajankouluttajien täydennyskoulutus*. Opettajan työ on luonteeltaan tietointensiivistä asiantuntijatyötä ja yhtä aikaa vaativaa ihmissuhdetyötä vaihtuvissa tilanteissa. Ajankohtaisia haasteita opettajan työssä Suomessa ovat mm. oppilaiden ja perheiden lisääntyvä moninaisuus, tiedon saatavuuden ja käytettävyyden sekä digitalisaation myötä muuttuvat toimintaympäristöt, ja oppimislähtöisyys opetuksessa. Opettaja tarvitsee vaativan työn tekemiseen monipuolista sisällöllistä ja pedagogista osaamista, erityisesti oppimis- ja opetusosaamista, vuorovaikutusosaamista, hyvinvointiosaamista ja työyhteisöjen kehittämisosaamista. Opettajan osaaminen on keskeisin oppilaiden oppimiseen vaikuttava tekijä. Opettajankoulutuksen tehtävä on tukea opettajan työssä tarvittavan osaamisen oppimista monipuolisin menetelmin ja käytäntein koko opettajan uran ajan. Suomalainen akateeminen yliopistollinen opettajankoulutus tarjoaa monipuoliset lähtökohdat opettajan ammattiin. Täydennyskoulutuksen osalta opettajankoulutuksessa on kuitenkin selkeästi kehitettävää. Opettajankoulutus ja opettajankouluttajien osaaminen ovat tulevaisuuden opettajille keskeisiä tekijöitä, joten niiden relevanssista on tärkeää huolehtia tutkimusperustaisesti. Opettajankoulutuksen kansallinen tutkimusstrategia on tässä keskeisessä asemassa.

Sammandrag

I utredningen presenteras ett sammandrag av den aktuella forskningen om lärare och lärarutbildning som kan användas som stöd för upprättandet av utvecklingsprogrammet för lärarutbildningen och för Lärarutbildningsforumet. I utredningen granskas fyra aktuella huvudteman som är nära förbundna med varandra: *läraryrkets och arbetets natur, lärarkompetens, lärarutbildning samt utveckling av lärarutbildningen och fortbildning för lärarutbildare*. Läraryrket är till sin natur ett informationsintensivt expertarbete och samtidigt ett krävande interaktivt arbete i föränderliga situationer. Aktuella utmaningar inom läraryrket i Finland är bland annat att mångfalden i fråga om elevernas familjeförhållanden blir större, att tillgången till information och dess användbarhet samt digitaliseringen förändrar verksamhetsmiljöerna och att undervisningen inriktas på inlärnin g. För att utföra detta krävande arbete behöver läraren kunskap om mångsidigt innehåll och pedagogiska färdigheter, i synnerhet i fråga om inlärnin g och undervisning, interaktion, välmående och utveckling av arbetsgemenskapen. Lärarens kompetens är den viktigaste faktorn som påverkar elevernas inlärnin g. Lärarutbildningens uppgift är att med hjälp av mångsidiga metoder och praxis stö dja lärarens inlärnin g av kunskaper som han eller hon behöver i arbetet under lärarens hela yrkesverksamma liv. Den akademiska lärarutbildningen på universitetsnivå i Finland erbjuder mångsidiga utgångspunkter för läraryrket. I fråga om fortbildningen finns det däremot mycket att utveckla inom lärarutbildningen. Lärarutbildningen och lärarutbildarnas kompetens är viktiga faktorer som påverkar framtida lärare, och därför är det viktigt att sörja för deras relevans på ett forskningsbaserat sätt. Här står den nationella strategin för forskning om lärarutbildning i central position.

Abstract

The report presents a summary of the current research on teachers and teacher education to be utilised in the development programme of teacher education and in the work of Teacher education forum. Four current themes that are closely related to each other are elaborated in the report: *the characteristics of teacher profession and work, teacher's knowledge, skills and competencies; teacher education, and the development of teacher education and teacher educators*. Teacher's work is knowledge intensive expert work, and demanding interactive work in changing contexts. The current challenges in a teacher's work include e.g. increasing diversity of pupils/students and families, changing working contexts due to the availability and usage of knowledge and digitalisation, and learning-focused emphasis in instruction. For this demanding work, a teacher needs versatile pedagogical skills and content knowledge, especially capabilities related to learning and instruction, interaction, well-being and school development. Teacher competence is the major factor influencing on student learning. The most important task of teacher education is to support learning to teach throughout the career. Finnish academic teacher education provides solid basis for a teacher's work, although in-service teacher education requires significant developments. Teacher education and teacher educators are makers of future teachers, and thus, it is necessary to develop them in research-based manner. Here the national strategy for research on teacher education is crucial.

Sisältö

	Tiivistelmä	3
	Sammandrag	4
	Abstract	5
1	Johdanto	7
2	Opettajan ammatin ja työn luonne	9
	2.1 Opettajan työn perusolemus	9
	2.2 Opettajan työn ajankohtaiset ominaisuudet ja haasteet	9
3	Opettajan ammatillinen osaaminen	12
	3.1 Opettajan osaaminen laajasti ajateltuna	12
	3.2 Opettajan osaaminen oppimisen ja luokahuonevuorovaikutuksen näkökulmasta	13
	3.3 Opettajan osaamisen merkitys koulussa ja oppimisessa	14
4	Opettajankoulutus: perus- ja täydennyskoulutus	16
	4.1 Opettajankoulutuksen kontekstit ja rakenteet	17
	4.2 Opettajankoulutuksen opetussuunnitelmat	17
	4.3 Opettajankoulutuksen pedagogiikka	18
	4.4 Moniarvoisuus, tasa-arvo ja demokratia opettajankoulutuksessa	20
	4.5 Opettajankoulutuksen tehokkuus ja tuloksellisuus	21
5	Opettajankoulutuksen kehittäminen ja opettajankouluttajien osaaminen	23
	5.1 Opettajankoulutuksen kehittäminen Suomessa	23
	5.2 Opettajankouluttajien osaaminen ja täydennyskoulutus	24
	Lähteet	26
	Kuvailulehti	37
	Presentationsblad	38
	Description	39

1 Johdanto

Opetus- ja kulttuuriministeriö pyysi tarjouksen perusteella professori Jukka Husua (Turun yliopisto) ja dosentti Auli Toomia (Helsingin yliopisto) laatimaan opettajankoulutusta laajasti esittelevän ja alan kansainväliseen tutkimukseen perustuvan selvityksen (15.7.2016). Tehtävänä oli laatia yhteenveto ajankohtaisesta opettaja- ja opettajankoulutustutkimuksesta opettajankoulutuksen kehittämisohjelman laatimisen perustaksi. Selvityksen oli määrä sisältää ainakin *raportti*, jossa esitellään monipuolisesti erilaisia opettaja- ja opettajankoulutustutkimuksen näkökulmia sekä *ehdotukset* siitä, millä tavalla tutkimukseen perustuva tieto voidaan ottaa huomioon opettajankoulutuksen kehittämisohjelman laatimisessa. Selvityksen kohde liittyy hallitusohjelman peruskoulun uudistamisen kärkihankkeen tavoitteiden toimeenpanoon ja Opettajankoulutusfoorumin työhön. Opettajankoulutusfoorumin tehtävänä on laatia opettajankoulutuksen kehittämisohjelma sekä uudistaa ja kehittää opettajien osaamista Suomessa.

Selvityksessä pyydettiin ajankohtaisen opettaja- ja opettajankoulutuksen tutkimuskatsauksen puitteissa vastaamaan ja ottamaan kantaa seuraaviin teemoihin:

- Millaisena opettajan toiminta ja opettajankoulutus näyttäytyvät 2000-luvulla kansainvälisen tutkimuksen valossa? Mitkä ovat keskeiset suuntaukset ja painotukset?
- Mitkä tekijät ovat edistäneet opettajankoulutuksen kehittymistä?
- Mitkä tekijät edistävät opettajuuteen kasvua ja

opettajien ammatillista kehittymistä?

- Millaisia ongelmakohtia ja tulevaisuuden haasteita voidaan tunnistaa opettajan toiminnassa ja opettajankoulutuksessa?
- Miten opettajankoulutuksen viimeaikainen kansainvälinen tutkimus suuntaa opettajien osaamisen kehittämistä?

Selvityksen tekemistä varten opetus- ja kulttuuriministeriö tarjosi seuraavat aineistot: OSAAVA-hankkeen selvitys (puoliväliarviointi); KTL:n Ope saa oppia; Pedagoginen asiantuntijuus liikkeessä – PAL-hankkeen julkaisu; Tulevaisuuden peruskoulu -julkaisu. Lisäksi selvityksen tekemisessä on hyödynnetty ajankohtaisia kansainvälisiä ja kansallista opettaja- ja opettajankoulutustutkimusta sekä ajankohtaisia kansainvälisiä vertailuraportteja. Selvitystyön tuli valmistua 31.8.2016 mennessä, ja selvitysryhmän tuli pyytää kommentteja selvitykseen työnsä kuluessa. Opettajankoulutusfoorumin työvaliokunta toimi selvityksen ohjausryhmänä, ja yhteyshenkilöinä toimivat opetusneuvos Armi Mikkola ja projektipäällikkö Sanna Vahtivuori-Hänninen.

Selvitys rakentuu neljän ajankohtaisen tutkimukseen perustuvan pääteeman tarkastelun varaan, jotka ovat kiinteästi sidoksissa toisiinsa: *opettajan ammatin ja työn luonne, opettajan osaaminen, opettajankoulutus sekä opettajankoulutuksen kehittäminen ja opettajankouluttajien täydennyskoulutus*. Vastaukset pyydettyihin kysymyksiin on luettavissa läpi koko raportin. Kunkin tutkimukseen perustuvan teeman pohjalta esitetään ehdotukset

siitä, miten tutkimukseen perustuva tieto voidaan ottaa huomioon opettajankoulutuksen kehittämisohjelman laatimisessa. Raportin taustaa jäsentää kolme suurta kansainvälistä muutostrendiä (Cochran-Smith & Villagas, 2015), jotka kukin osaltaan vaikuttavat opettajan työn ammatilliseen luonteeseen, sen osaamisvaatimuksiin ja -suositukseen sekä opettajien perus- ja täydennyskoulutuksen järjestämisen tapoihin:

- 1 Opettajien työn tuloksellisuuteen liittyvät haasteet. Hyvä opetus ja hyvät opettajat nähdään keskeisinä modernin talouden ehtoina ja opetuksen ja opettajankoulutuksen jatkuva kehittäminen tärkeinä hyvinvoinnin varmistajina (e.g., Furlong, Cochran-Smith & Brennan, 2009; McKinsey & Company, 2007; OECD, 2005; World Bank, 2010).
- 2 Muuttuneet käsitykset opetuksesta ja oppimisesta haastavat koulutusta sen kaikilla tasoilla. Opetus nähdään yhä enemmän oppilaiden/opiskelijoiden yksilöllisenä ohjauksena ja kannustamisena, josta opettajat ovat keskeisesti vastuussa (Cochran-Smith et al., 2015). Prosessin avainhenkilöinä heidän työtään pidetään tärkeänä, erittäin vaativana ja jatkuvaa kehittymistä ja koulutusta vaativana.
- 3 Kasvava erilaisuus oppilaiden, oppisaavutusten, koulujen ja niiden ympäristöjen välillä (yhdessä samankaltaisten tavoitteiden ja menetelmien kanssa). Kouluissa opettajat yhä useammin opettavat oppilaita, jotka tulevat (heille) tuntemattomista kulttuureista, puhuvat vieraita kieliä, ja joiden sosioekonominen asema on huomattavasti heitä itseään heikompi. Kaikenlainen vaihtelu ja erilaisuus on lisääntynyt merkittävästi sekä kansainvälisesti (Paine et al., 2016) että kansallisesti.

2 Opettajan ammatin ja työn luonne

2.1 Opettajan työn perusolemus

Opettajan työ on ytimeltään vaativaa, tietointensivistä akateemista asiantuntija- ja ihmissuhdetyötä. Se sisältää pitkäjänteistä ja systemaattista suunnittelua opetussuunnitelman laatimisesta yksityiskohtaiseen opetus- ja oppimistilanteiden valmisteluun ja oppilaiden tai opiskelijoiden kohtaamiseen. Opettajan työn ytimessä on toisaalta oppilaiden ja opiskelijoiden oppimisen tukeminen yksilöinä ja toisaalta samanlaisesti oppilas- tai opiskelijaryhmässä. Pyrkimyksenä on itsenäisten, vastuullisten sekä tarvittavat tiedot ja taidot omaavien ihmisten/yksilöiden/kansalaisten kasvattaminen ja kouluttaminen jokapäiväisessä kasvatus- ja opetustyössä ja opiskelussa ikäkauteen ja kuhunkin kontekstiin soveltuvien pedagogisin keinoin (mm. POPS 2014; VASU 2016). Opettajan työ on jatkuvaa ongelmanratkaisu- ja päätöksentekokykyä moninaisissa ja jatkuvasti muuttuvissa vuorovaikutustilanteissa (vrt. Shavelson, 1973; Kansanen, 2004). Opettajan työhön kuuluvat olennaisesti kasvatus- tai opetussuunnitelmatyö, sekä päiväkodin, koulun tai oppilaitoksen kehittäminen moniammatillisessa yhteistyössä kollegojen (Leana, 2011), vanhempien ja huoltajien sekä sidosryhmien kanssa. Opettajan oppiminen ja ammatillinen kehittyminen koko työuran ajan ovat opettajan työn perusprosesseja, joista opettajat huolehtivat ja päättävät paljolti itse erityisesti peruskoulutuksen jälkeen (mm. Heikkinen et al., 2015). Opettajan työ on hyvin vastuullista ja autonomista (vrt. Heikkinen

et al., 2015), ja se edellyttää opettajilta eettistä toimintatapaa ja professionaalista integriteettiä (Niemi, 2016; Tirri, 1999) sekä kouluyhteisössä että yhteiskunnallisina toimijoina. Opetus- ja kasvatustyön jatkuvan muutoksen, keskeneräisyyden, epävarmuuden ja epätäydellisyyden keskellä toimiminen ovat yhä todellisemmin jokapäiväisenä läsnä opettajan työssä.

2.2 Opettajan työn ajankohtaiset ominaisuudet ja haasteet

Ajankohtaisessa tutkimuksessa ovat keskiössä monet opetus- ja oppimisympäristön muuttumisen kysymykset, erityisesti *opetussuunnitelman laatimiseen ja implementoimiseen* (Pyhäntö et al., 2014), *oppimislähtöiseen ja osallistavaan pedagogiikkaan ja digitalisaatioon* (Jorman, Kiili, Lonka, Schneitz & Vauras, 2015), lasten/oppilaiden/opiskelijoiden lisääntyvään *moninaisuuteen* (Dervin, Paavola & Talib, 2013) liittyvät näkökulmat, lisääntyneet *erityispedagogiset tarpeet* (Oppimisen ja hyvinvoinnin tuki, 2014, OKM), *ydinosaamisen ja osaamisen tason* (Välijärvi, 2016) kysymykset sekä *kiinnittymiseen* (Korhonen et al., 2016), *hyvinvointiin* (mm. Salmela-Aro et al., 2008; Salmela-Aro & Tynkynen, 2012) ja *syrjäytymiseen* (Välijärvi, OmaLinja-selvitys, 2016) liittyvät teemat. Kaikki edellä mainitut tekijät toki heijastelevat tavalla tai toisella laajempia yhteiskunnallisia muutoksia, mutta realisoituvat päiväkotien, koulun ja oppilaitosten arjessa ja edelleen opettajan kasvatus- ja opetustyössä.

Tämänhetkisessä opetuksen ja oppimisen tutkimuksessa korostuu oppilaan/opiskelijan oppimisprosessin keskeisyys, oppilaan/opiskelijoiden osallisuuden merkitys opetuksessa sekä opettajan roolin merkityksellisyys oppimisen ohjaajana ja tukijana, mitä myös ajankohtaiset (opetus)suunnitelmamme eri kasvatusinstituutioissa heijastelevat. Perinteisten oppiaineiden tietojen ja taitojen (domain specific skills, discipline-specific skills) ohella korostuu yhä enemmän ns. geneeristen taitojen ja digitaalisen teknologian käyttämisen oppimisen tukemisen merkitys (AHELO, 2012; Hyytinen et al., 2014). Tämänkaltaisista taidoista tutkijat käyttävät hieman eri käsitteitä ja määritelmiä fokuksista ja kontekstista riippuen, mm. laaja-alainen osaaminen (POPS, 2014), tietotyökompetenssit (mm. ARONI 2015-2019), työelämätaidot tai tulevaisuuden taidot ”21st Century Skills” (Norrena, 2013), ja niiden osaaminen nähdään nykyisessä opiskelu- ja työelämässä välttämättömänä (mm. ATC21s, 2009-2012; Griffin et al., 2012; P21 Skills, 2013). Oppimislähtöisessä opetuksessa on olennaista, että opetus organisoidaan oppilaan/opiskelijan oppimisprosessin näkökulmasta; oppimisen tukemista sekä oppilaan/opiskelijan aktiivisuutta ja osallisuutta ajatellen. Oppimislähtöinen opetus voi tavoitteista riippuen toteutua monin eri tavoin, minkä kirjon hallitseminen on opettajan työssä tärkeää. Aidosti oppimislähtöisen pedagogiikan, opetus- ja arviointimenetelmien sekä osaamistehtävien soveltaminen sisältökeskeisen sijaan näyttäytyy eri muodoissaan varhaiskasvatuksesta aikuiskoulutukseen. Opettajan monimuotoisen tuen tiedetään lisäävän oppilaiden tavoiteorientaatiota, pätevyyden tunnetta koululaisena, sekä itsesäätelyn valmiuksia, (mm. Toom & Pyhältö, 2013). Oppimislähtöisten opetus- ja arviointimenetelmien on todettu olevan yhteydessä opiskelijoiden ymmärtävään oppimiseen, oppilaan/opiskelijan oppimisen laatuun, toimijuuteen (Rajala, 2016) sekä opintoihin kiinnittymiseen (Korhonen et al., 2016). Opiskelijat kokevat opintoihin ja opiskeluun vaikuttamisen sekä osallisuuden erittäin tärkeänä (mm. HY Kandipalaute, 2015).

Oppimislähtöisen opetuksen ohella ajankohtaisessa tutkimuksessa korostuu digitalisaation rooli opetuksessa ja oppimisessa. Opetusteknologia on ollut monipuolisesti tutkimuksessa esillä jo 1980-luvun lopulta alkaen, ja muun muassa tietokoneavusteinen

yhteisöllinen oppiminen (CSCL – Computer-Supported Collaborative Learning) on moninaisuudessaan erittäin vakiintunut ja vahva tutkimussuuntaus (Hakkarainen & Sintonen, 2002; Lakkala, 2010). Tällä hetkellä tutkimuksessa näyttäytyy yhä korostuneemmin digitaalisen teknologian tarkoituksenmukaisen käytön merkitys ja teknologian tarjoamien mahdollisuuksien hyödyntäminen tavoitteellisen oppimisen ja opetuksen ehdoilla (Jordman et al., 2015). Olennaista on, että digitaalinen teknologia on luonteva osa moninaisia, laajenevia oppimisympäristöjä, opetusmenetelmiä, materiaaleja ja välineitä sekä pedagogisia käytäntöjä (Paavola et al., 2004; Paavola & Hakkarainen, 2005). Ns. Big data ja oppimisanalytiikat sekä niiden hyödyntäminen oppimisen ohjaamisen ja opetuksen kehittämisen tukena on yksi ajankohtaisimmista tutkimuksissa esille nousevista aihealueista. Esimerkiksi monipuolisten seuranta-aineistojen kerääminen oppilaiden/opiskelijoiden oppimisprosessista, niiden analysointi ja hyödyntäminen oppimisen ja opetuksen suuntaamisen tukena ovat keskeisiä teemoja. Yhtä lailla koulujen, instituutioiden ja opettajien mahdollisuudet kerätä sekä kyky hyödyntää oppimisanalytiikkaa monipuolisesti ovat ajankohtaisia teemoja.

Koulujen/oppilaitosten/kasvatusinstituutioiden opetukseen osallistuvat oppilaat/opiskelijat/lapset ovat enenevässä määrin ja monessa suhteessa aikaisempaa moninaisempia (Kallioniemi, Honkasalo, & Kuusisto, 2016). Lisääntyvä moninaisuus on koulun/oppilaitoksen sekä kasvatuksen ja opetuksen näkökulmasta sekä rikkaus että haaste, ja edellyttää selkeästi monentasoisia uudenlaisia koulun toiminnan käytäntöjä (Harju-Luukkainen et al., 2015). Kansainvälisessä tutkimuksessa moninaisuuden kysymykset ovat arkipäivää, ja voimakkaamman globalisaation myötä ajankohtaisena teemana näyttäytyy moninaisten vähemmistöryhmien asema kasvatuksessa, opetuksessa ja koulutuksessa. Kansainvälisen tutkimuksen mukaan nämä asiat edellyttävät tietoista huomiota ja huolehtimista, jotta näiden ryhmien asema ei muodostu heikoksi (Anuik & Gillies, 2012; Madden, 2015).

Osaamisen tutkijoiden peruspäätelmä erityisesti peruskoulun päättövaiheen osaamistasosta sekä kansainvälisiin että kansallisiin kohorttipohjaisiin

tutkimuksiin perustuen on, että osaamisen taso on heikentynyt vuoden 2006 jälkeen (Hautamäki, Kuipiainen, Kuusela, Rautopuro, Scheinin & Välijärvi, 2015; Välijärvi & Sulkunen, painossa). Oppilaiden yleisen osaamistason lasku sekä havaitut alueelliset erot osaamisessa ovat huolestuttavia (Ahonen et al., 2015; Välijärvi, 2016), vaikkakin suomalaisten oppilaiden osaaminen kansainvälisesti vertailtuna on hyvää tasoa. Lisäksi mm. uusimpien PISA 2012 -tutkimustulosten perusteella maahanmuuttajataustaisilla nuorilla on muita heikommat valmiudet seuraavien vaiheiden opintoihin ja työelämään (Harju-Luukkainen, Nissinen, Sulkunen, Suni & Vettenranta, 2014; Harju-Luukkainen, Kuukka, Paavola & Tarnanen, 2015). Koulupudokkaiden joukossa maahanmuuttajataustaisten oppilaiden määrä on huomattavan suu-

ri. Laajempi tähän liittyvä haaste on, miten taataan oppilaille ja opiskelijoille se riittävä perusosaamisen taso, jolta pohjalta on riittävät tiedot, taidot ja valmiudet opiskella jatkossa seuraavissa vaiheissa. Oppimistulosten muutokseen liittyvät Hautamäen ym. (2015) mukaan samanaikaiset asenteiden muutokset, ja he näkevät että kyse on laajemmasta asenneilmas- ton muutoksesta, jonka päävoima on yhteiskunnalli- sessa muutoksessa, johon koulu ei ole vielä löytänyt tehokasta järjestelmätason adaptaatiota. Muun muassa Seppänen et al. (2015), Kosunen (2016) ja Välijärvi (2016 Oma Linja) ovat pohtineet, että suo- malainen koulu ei enää samassa mitassa näytä edis- tävän koulutuksellista tasa-arvoa kuin aikaisemmin. Tämä luonnollisesti haastaa kouluja ja opettajia sekä yhteiskuntaa laajemmin.

Raportin tekijät korostavat opettajan ammatissa ja työssä

- 1 Oppilaiden/opiskelijoiden oppiminen on opetuksen ja koulun toiminnan keskiössä.
- 2 Oppilaat/opiskelijat osaavat tieteenalakohtaisia sekä geneerisiä tietoja ja taitoja.
- 3 Opettaja osaa kohdata ja tukea erilaisia oppijoita.
- 4 Koulun kehittyvä ja hyvin johdettu toimintaympäristö tukee oppilaiden ja opettajien hyvinvointia.
- 5 Moniarvoisuus on koulun/oppilaitoksen toiminnan lähtökohta ja voimavara.

3 Opettajan ammatillinen osaaminen

Opettajan työn luonteen ja ajankohtaisten kysymysten suunnassa on tarkoituksenmukaista pohtia, millaista osaamista opettajalla tulisi olla vaativan työn tekemiseen. Opettajan osaamisen ja ominaisuuksien teoreettisia tarkasteluja sekä empiirisiä tutkimuksia on olemassa runsaasti monista näkökulmista ja eri tasoilta. Mitään yhtä yhtenäistä, empiiriseen tutkimukseen perustuvaa jäsennystä opettajan ydinosaamisesta ei ole olemassa, vaikkakin yhteneviä, monissa eri tutkimuksissa esitettyjä elementtejä on mahdollista tunnistaa. Osa tutkijoista tarkastelee opettajan osaamista opettajan työn ja tehtävän kokonaisuuden suunnasta laajasti, ja osa puolestaan keskittyy opettajan osaamiseen erityisesti luokahuonevuorovaikutuksen ja oppilaiden oppimisen näkökulmasta. Joissain osaamisen luonnehdinnoissa painottuvat vahvasti tiedolliset aspektit, toiset taas korostavat niiden ohella taitoja ja osaamista. Opettajan osaamista ja kompetensseja tarkastellaan vahvasti opettajan yksilöllisenä ominaisuutena, vaikka yhteisöllisen asiantuntijuuden ja osaamisen piirteet nähdään opettajan työssä yhä enenevässä määrin olennaisina ja niiden tiedetään tutkimuksen perusteella olevan opettajan työn keskeisiä voimavaroja (Hakkarainen, Lonka & Lipponen, 2004; Leana, 2011; Vangrieken et al., 2015), joita olisi mahdollista hyödyntää nykyistä monipuolisemmin (mm. TALIS, 2013).

3.1 Opettajan osaaminen laajasti ajateltuna

Opettajan ammatillista osaamista sekä kompetensseja, jotka ymmärretään integratiivisiksi tiedosta, taidosta ja toimintakyvystä rakentuviksi kokonaisuuksiksi, on jäsennetty teoreettisesti, mutta myös osin empiirisiin havaintoihin perustuen (Westera, 2001; Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015). Opettajan kompetenssi rakentuu Panticin ja Wubbelsin (2010) mukaan neljästä osa-alueesta: arvot ja lasten kasvattaminen; ymmärrys koulutusjärjestelmästä ja osallistuminen sen kehittämiseen; sisältötieto, pedagogiikka ja opetussuunnitelma; sekä itsearviointi ja ammatillinen kehittyminen. Baumertin ja Kunterin (2006) opettajan ammatillisen osaamisen malli sisältää samansuuntaisesti neljä ulottuvuutta: ammatilliset uskomukset, arvot, henkilökohtaiset teoriat, normatiiviset preferenssit ja tavoitteet; deklaratiivinen ja proseduraalinen tieto, joka jakautuu edelleen sisältötiedoksi, pedagogiseksi tiedoksi, ja pedagogiseksi sisältötiedoksi (vrt. Shulman, 1987); motivationaaliset orientaatiot; sekä metakognitiiviset taidot ja ammatillinen itsesäätely. Edelleen Shulman (1987) tarkastelee teoreettisesti ja melko samansuuntaisesti opettajan osaamista opettajan praktisen tiedon seitsemän osa-alueen kautta, jotka hän näkee opettajan työn kannalta keskeisinä: tieto kasvatuksen ja opetuksen päämääristä ja arvoista sekä niiden historiallisista perusteista; tieto opetuksen kontekstista

(opiskelijaryhmä, opetusinstituutio, yhteisö, yhteiskunta); opetussuunnitelmätieto; tieto opiskelijoista ja heidän ominaisuuksistaan; sisältötieto; yleinen pedagoginen tieto (ts. laajat opetuksen organisoimisen periaatteet ja oppisisällöstä riippumattomat opetustilanteen hallinnan strategiat); sekä pedagoginen sisältötieto eli ”liima” sisällön ja pedagogiikan välillä, joka on opettajan osaamisen ydintä ja erityistä professionaalista ymmärrystä.

Hivenen toisenlainen, laaja näkökulma opettajan osaamiseen avautuu opettajan ammatillisen kehittymisen sekä noviisi-eksperttitutkimuksen (teacher expertise) kautta. Opettajan asiantuntijuuden luonnetta, laatua ja kehittymistä opettajan uran eri vaiheissa on tarkasteltu hyvin monipuolisesti, vertailtu aloittelevien opettajien ja kokeneiden eksperttiopettajien toiminnan ominaisuuksia sekä pohdittu opettajan asiantuntijuutta suhteessa eri alojen asiantuntijoiden expertiisiin (Berliner, 1994; Huberman, 1993). Tässä tutkimuskentässä näyttäytyvät tällä hetkellä ajankohtaisina noviisiopettajien osaamisen haasteet ja kuormittuminen erityisesti luokkahuonevuorovaikutuksessa ja opettajan työn kokonaisuudessa. Uran alkuvaiheessa olevat opettajat kokevat tarvitsevansa monipuolista tukea peruskoulutuksessa alkaneen perusosaamisen kehittämisen jatkamiselle sekä moniin opettajan työn käytännön kysymyksiin (mm. Heikkinen, Aho & Korhonen, 2015; Meristo, 2015; Heikonen et al., 2016). Niemen ja Siljanderin (2013) tutkimuksen mukaan aloittelevat opettajat kokevat erityisesti haasteelliseksi mm. kriisitilanteissa toimimisen, oppilashuollon kysymykset, opetuksen eriyttämisen, opettajan työn hallinnolliset tehtävät, oppilaiden arvioinnin, oppilaiden oppimisedellytysten arvioinnin ja yhteistyön vanhempien kanssa. Toinen ajankohtainen teema on opettajan adaptiivisen asiantuntijuus ns. rutiiniasiantuntijuuden vastakohtana. *Rutiinieksperteillä* on runsaasti ns. ydin-kompetensseja, joita he kehittävät koko työuransa ajan. *Adaptiiviset ekspertit* sitä vastoin ovat taipuvaisia muuttamaan ydinkompetenssejaan ja laajentamaan sekä jäsentämään asiantuntijuuttaan jatkuvasti uudelleen. Rutiiniasiantuntijuuteen sisältyy ajatus siitä, että opettaja huolehtii perustavaa laatua olevan ydinosaamisensa ylläpitämisestä läpi työuran, kun taas adaptiiviseen asiantuntijuuteen sisältyy jatkuvan

oppimisen, innovatiivisuuden ja toimijuuden ulottuvuus. (van Tartwijk et al., 2017.)

Myös Soini, Pietarinen, Toom ja Pyhältö (2016) tarkastelevat opettajan osaamista laajasta tulokulmasta opettajan ammatillisen toimijuuden tutkimukseen perustuen (mm. Pyhältö et al., 2012; 2014) ja edellisiä osaamisen jäsentelyä osittain hyödyntäen. Soini et al. määrittelevät opettajan osaamisen ytimen muodostuvan 1) *oppimisoaamisesta*, 2) *vuorovaikutusosaamisesta*, 3) *hyvinvointiosaamisesta*, ja 4) *koulun kehittämisoaamisesta*. Nämä osaamisen ulottuvuudet ovat keskiössä opettajan pääasiallisissa ammatillisen toiminnan konteksteissa, luokkahuonevuorovaikutuksessa ja ammatillisessa yhteisössä. Edellä kuvattuun osaamiseen liittyy ajatus siitä, että sen avulla ja varassa opettaja kykenee ohjaamaan ja tukemaan oppilaiden/opiskelijoiden kasvua ja oppimista pedagogisesti mielekkäällä tavalla, hänellä on mahdollisuus kehittyä työssään yksin ja yhdessä toisten kanssa, toimia aktiivisesti koulun/koulutusinstituution kehittämisessä ja edistää kaikkien siellä työskentelevien pedagogista hyvinvointia.

3.2 Opettajan osaaminen oppimisen ja luokkahuonevuorovaikutuksen näkökulmasta

Hyvän opettajan ja opetuksen ominaisuuksia sekä opetuksen oppineisuuden ominaisuuksia on tarkasteltu tutkimuskirjallisuudessa hyvin paljon (mm. Kreber, 2002; Ramsden, 1992; Kereluik et al., 2013). Hattie ja Jaeger (2003; ks. myös Hattie, 2012) ovat meta-analyysin perusteella määritelleet viisi keskeistä eksperttiopettajan opetuksen ulottuvuutta:

- 1 Erinomaiset opettajat osaavat tarkoituksenmukaisimmat tavat käsitellä opetuksen sisältöjä. He osaavat käsitellä oppisisältöjä integroiden ne oppilaiden aikaisempaan tietoon, suhteuttaa sitä muihin oppiaineisiin ja adaptoida opetusta oppilaiden tarpeiden mukaisesti. He osaavat ennakoida opetustilanteita ja toimia nopeasti tilanteiden edellyttämällä tavalla omaamiensa moninaisten strategioiden varassa. He lähestyvät opetustyötä ja sen haasteita ratkaisukeskeisesti, ja osaavat erottaa olennaiset ja epäolennaiset asiat opetustilanteesta.

- 2 Erinomaiset opettajat osaavat ohjata oppimista luokkahuonevuorovaikutuksessa. He osaavat tehdä havaintoja ja ymmärtää luokkahuonetilanteita monitahoisesti sekä luoda luokkahuoneeseen optimaalisen ilmapiirin oppimiselle.
- 3 Erinomaiset opettajat osaavat monitoroida oppilaiden oppimista ja antaa palautetta. He ovat taitavia monitoroimaan oppilaiden ongelmia, arvioimaan oppilaiden ymmärtämistä ja edistymistä, ja antamaan relevanttia, hyödyllistä palautetta.
- 4 Erinomaiset opettajat kiinnittävät huomiota opetuksen affektiivisiin ulottuvuuksiin. He kunnioittavat oppilaita ja uskovat oppilaiden saavuttavan asetetut tavoitteet, ja suhtautuvat intohimoisesti opetukseen ja oppimiseen.
- 5 Erinomaiset opettajat osaavat vaikuttaa monipuolisesti oppilaiden oppimistuloksiin. He kiinnittävät oppilaita oppimiseen ja tarjoavat oppilaille sopivan haastavia tehtäviä ja osaamistavoitteita sekä parantavat oppilaiden syvällistä, ymmärtämiseen tähtäävää oppimista. Opettajat kehittävät oppilaiden itsesäätelytaitoja, oppimisen taitoja, minäpystyvyyttä ja itsetuntoa oppijoina sekä tukevat kasvua ihmisinä monipuolisesti.

3.3 Opettajan osaamisen merkitys koulussa ja oppimisessa

Opettajan osaamisen tiedetään olevan sidoksissa niin koulun kehittämiseen, kollegiaaliseen yhteistyöhön, opettajan omaan kehittymiseen kuin oppilaiden/opiskelijoiden kiinnittymiseen ja oppimiseenkin (Leana, 2011; Pyhältö et al., 2015). Pedagogisten käytäntöjen tutkimuksessa sekä perusopetuksen että korkeakouluopetuksen kontekstissa on havaittu, että niillä on merkitystä oppilaiden/opiskelijoiden opintoihin kiinnittymisessä (Korhonen et al., 2016), ja pedagogiset käytännöt ovat yhteydessä opiskelijoiden hyvinvointiin, opintomenestykseen ja osaamisen laatuun (Lakkala et al., submitted; Muukkonen et al., 2016).

Hattien (2003) tunnetut tutkimukset osoittavat, että ”sillä mitä opettaja tietää ja tekee ja mistä hän välittää, on erittäin paljon merkitystä oppimistilanteessa” (Hattie, 2003; 2009). Hattie kollegoineen määritteli yli 800 meta-analyysin perusteella (, jotka perustuvat 52 637 yksittäiseen tutkimukseen) keskeisimmät oppilaan oppimiseen vaikuttavat tekijät (138). Kullekin tekijälle määriteltiin tietty efektiikoon raja ($d > .40$), ja nämä tekijät määriteltiin merkittäviksi (*“zone of desired effects”*). Tekijät liittyi-

vät oppilaisiin (50 %), opettajiin (30 %), kouluun (5–10 %), vertaisiin (5–10 %), rehtoriin ja kotiin (5–10 %); oppilaisiin liittyvien tekijöiden jälkeen opettajaan liittyvät tekijät olivat merkittävimpiä suhteessa oppilaiden oppimiseen. Tämän laajan tutkimuksen perusteella merkityksellisimmät oppilaan oppimiseen vaikuttavat opettajaan liittyvät tekijät olivat opettajan antama palaute, opetuksen laatu, suora (opettajajohtoinen) opetus, virheiden korjaaminen, luokan ilmapiiri, tavoitteiden haasteellisuus, vertaistutorointi, oppimisen hallinta, kotitehtävät ja opettajan tyyli.

Oppimisympäristöjen moninaistuminen, tiedon saatavuus ja digitalisaation mahdollisuudet haastavat opettajia oppimislähtöisen opetuksen toteuttamiseen uusilla tavoilla (Jordman et al., 2015; Lakkala, 2010; Toom, painossa; Kereluik et al., 2013; OECD/Schleicher, 2012; ARONI 2015–2019). Vaikka monet elementit opetuksen ja oppimisen perusprosesseissa pysyvät sinänsä ennallaan, niin edellä mainitut tekijät vaikuttavat opetuksen suunnitteluun ja organisoimiseen, oppimisen ja osaamisen tavoitteiden ytimeen, ja edelleen opetusmenetelmällisiin ratkaisuihin, oppilaiden osaamistehtäviin, oppimisen arvioinnin fokuksiin, menetelmiin ja välineisiin sekä opetustilanteiden vuorovaikutukseen monin eri tavoin. Opetuksen toteuttaminen aidosti näistä lähtökohdista ja mahdollisuuksista käsin edellyttää opettajilta tietystä osin uudenlaisen opettajan roolin omaksumista, opetusosaamisen oppimista, ja poisoppimista joistakin totutuista tavoista tehdä opettajan työtä. Uusien opetuksen lähestymistapojen, menetelmien ja välineiden käyttämisen oppiminen tarkoituksenmukaisella tavalla vie aikaa ja edellyttää koulutusta ja tukea.

Raportin tekijät korostavat opettajan ammatillisessa osaamisessa

- 1 Opettajan osaaminen on keskeinen oppilaan oppimiseen vaikuttava tekijä.
- 2 Opettajan pedagoginen osaaminen rakentuu oppimis- ja opetusosaamisesta, vuorovaikutusosaamisesta, hyvinvointiosaamisesta sekä koulun kehittämisosaamisesta.
- 3 Opettaja kehittyy ammatillisesti moninaisissa ympäristöissä ja edistää innovaatioita yhteisöllisesti.
- 4 Opettajan pedagogisen osaamisen kehittämistarpeiden määrittelevä perustuu opetuksen tutkimukseen, osaamiskartoituksiin sekä koulutuspoliittisiin linjauksiin.
- 5 Koulut/oppilaitokset panostavat oppimisympäristöjen kehittämiseen ja pedagogiseen johtamiseen.

4 Opettajankoulutus: perus- ja täydennyskoulutus

Opettajan työn luonteen sekä siinä tarvittavan ammatillisen osaamisen suunnasta on luontevaa pohtia, millaista opettajan perus- ja täydennyskoulutuksen tulisi olla, missä se tulisi järjestää ja ennen kaikkea miten se tulisi pedagogisesti organisoida, jotta se parhaalla mahdollisella tavalla mahdollistaisi ja tukisi ammatillisen osaamisen oppimista ja sitä kautta oppimista ja toimimista opettajan työssä. Yhtä oikeaa tapaa opettajankoulutuksen järjestämiseen ei ole olemassa (Zeichner, 1983), mutta olennaista on, että se on pedagogisesti linjassa tavoitellun osaamisen suhteen. Eri vaiheiden koulutuksessa on olennaista keskittyä sellaisen opettajan oppimisen tukemiseen, joka antaa välineitä toimia opettajana läpi opettajan uran – opettajankoulutusta ei voi organisoida ainoastaan tämän hetken ammatillisista haasteista, koulutusjärjestelmän rakenteista tai perusopetuksen opetussuunnitelman ominaisuuksista käsin (vrt. Pantic & Wubbels, 2010; Barnett, 1994; Korthagen, 2004). Opettajankoulutuksen organisoimisessa sekä kehittämisessä on olennaista ymmärtää ja pitää keskiössä, mitä opettajaksi oppiminen ja opetusosaamisen oppiminen tarkoittavat (vrt. mm. Ball & Forzani, 2009) sekä millaisista prosesseista näissä on kyse.

Opettajankoulutuksen kansainvälinen tutkimus on vielä suhteellisen uusi tutkimusala. Alan ensimmäiset (tieteelliset) käsikirjat ilmestyivät 1990-luvulla (Houston, 1990; Sikula, 1996), saivat jatkoa seuraavalla vuosikymmenellä (Cochran-Smith & Zeichner, 2005; Cochran-Smith et al., 2008) ja uusimmat

laajat kansainväliset katsaukset ovat juuri ilmestyneet tai ilmestymässä (Loughran & Hamilton, 2016; Clandinin & Husu, 2017). Pelkästään opettajankoulutuksen tutkimukseen keskittyviä tieteellisiä aikakauskirjoja on nykyään lukuisia ja ne kattavat laajan alan opettajankoulutuksen yleisistä lähtökohdista (esim. *Journal of Teacher Education*, *Teaching and Teacher Education*) oppiaine- ja alakohtaisiin julkaisuihin (esim. *Journal of Mathematics Teacher Education*, *Journal of Music Teacher Education*). Tutkimuksen kasvusta huolimatta yhtenäistä kuvaa on haasteellista hahmottaa. Monista ylikansallisista/globaaleista piirteistä huolimatta opettajankoulutuksen kenttä on kansallisesti ja jopa alueellisesti kovin kirjava. Tämän selvityksen perusteella viimeaikaisessa opettajankoulutustutkimuksessa voidaan kuitenkin hahmottaa seuraavat painopistealueet: i) *opettajankoulutuksen rakenteisiin ja opetussuunnitelmiin liittyvät tutkimukset*; ii) *opettajankoulutuksen pedagogiikkaan liittyvät tutkimukset*; iii) *opettajankoulutuksen moniarvoisuutta ja tasa-arvoa koulutuksessa, paikallisyhteisöissä ja koko yhteiskunnassa käsittelevät tutkimukset*; ja iv) *opettajan(perus)koulutuksen tehokkuuteen ja tulokellisuuteen liittyvät tutkimukset*. Seuraavassa näitä opettajankoulutustutkimuksen näkökulmia avataan yksityiskohtaisemmin ja teemoja liitetään suomalaisen opettajankoulutuksen haasteisiin.

4.1 Opettajankoulutuksen kontekstit ja rakenteet

Opettajankoulutuksen järjestämisen eri kontekstit, opetussuunnitelmien tai koulutusohjelmien rakenteet ja koulutuksen kesto ovat tutkimuksen näkökulmasta jatkuvasti ajankohtaisia teemoja (Cochran-Smith et al., 2008). Suuri osa opettajien kandidaatti- tai maisteritasoisesta peruskoulutuksesta sekä kelpoisuuden tuottavasta pedagogisesta koulutuksesta järjestetään akateemisessa yliopistollisessa kontekstissa, ammattikorkeakouluissa tai muissa instituutioissa (Cochran-Smith et al., 2015), ja opettajankoulutuksen järjestäminen yliopistollisessa kontekstissa on kansainvälisesti edelleen vahvistumassa. Tämän lisäksi opettajankoulutusta järjestävät enenevässä määrin koulut ja erinäiset koulutusyhtiöt (ns. alternative routes) mitä moninaisimmilla tavoilla, sikäli kun se on ko. maan lainsäädännön ja opettajien kelpoisuusvaatimusten puitteissa mahdollista (mm. Snoek & Zogla, 2009). Akateeminen yliopistokonteksti ja pitkäkestoinen maisterikoulutus nähdään soveltuviksi opettajankoulutukselle opettajan työn edellyttämän asiantuntijuuden laadun ja luonteen vuoksi (Pantic & Wubbels, 2010; Darling-Hammond, 2016; Snoek & Zogla, 2009). Nämä ovat myös suomalaisen opettajankoulutuksen vahvuuksia.

Opettajien täydennyskoulutuksen osalta koulutuksen järjestämisen kontekstien, rakenteiden ja keston variaatio on todella laaja. Yhtä lailla opettajien mahdollisuus, velvollisuus ja halukkuus osallistua koulutukseen vaihtelevat, samoin opettajien kokemus koulutuksen pitkäkestoisesta hyödyllisyydestä opettajan työhön ja osaamisen kehittämiseen (mm. Lieberman & Pointer Mace, 2008). Edelleen vaihtelua on opettajan henkilökohtaisen täydennyskoulutuksen systemaattisessa suunnittelussa yhdessä kollegojen ja koulun johdon kanssa (vrt. Eisenschmidt, 2006). Ylipäänsä jatkumo perus- ja täydennyskoulutuksen välillä on yliopistollisessa opettajankoulutuksessa olematon, eikä kokonaisuutta hallinnollisesti tai pedagogisesti koordinoi muutamia kasvatustieteen yksiköitä lukuun ottamatta kukaan (Heikkinen et al., 2015). Ehkä osittain näihin tekijöihin liittyen viimeaikaisten selvitysten mukaan jopa 20 % opettajista ei ole oman ilmoituksensa mukaan osallistunut lainkaan täyden-

nyskoulutukseen viimeksi kuluneen vuoden aikana (Heikkinen et al., 2015). Ammatillisissa opettajakorkeakouluissa tilanne on Suomessa monessa mielessä toinen: niissä perus- ja täydennyskoulutusta koordinoi sama yksikkö (Heikkinen et al., 2015).

Induktiovaiheen koulutuksen, tuen ja mentoroinnin osalta tilanne on kansainvälisesti yhtä lailla kirjava. Uusien opettajien tuen kontekstit ja rakenteet ovat yhtä lailla kirjavia niiden tärkeydestä huolimatta. TALIS2013 tutkimuksen mukaan yli 60 %:ssa alakouluista ei ole tarjolla uusille opettajille hyödylliseksi koettua mentorointia. Heikkisen et al. (2015) mukaan uuden opettajan saama tuki induktiovaiheessa ei ole Suomessa riittävän hyvällä tasolla. Pedagoginen asiantuntijuus liikkeessä -tutkimuksen mukaan yleisivistävän koulutuksen opettajista yli puolet (57 %) ei ollut saanut lainkaan perehdytystä tai tukea uransa ensimmäisinä vuosina (Jokinen et al., 2014).

4.2 Opettajankoulutuksen opetussuunnitelmat

Kansainvälisesti tarkasteltuna opettajankoulutuksen opetussuunnitelmissa näkyy pyrkimys kehittää niitä opettajan työn ja siihen tarvittavan osaamisen oppimisen kannalta tarkoituksenmukaisempaan suuntaan (vrt. Ball, 2000; Janssen et al., 2015). Tämä kehitys on jossain määrin nähtävissä myös Suomessa, selkeämmin ammatillisen opettajankoulutuksen opetussuunnitelmissa (Heikkinen et al., 2015), mutta myös akateemisen opettajankoulutuksen opetussuunnitelmissa. Akateemisen opettajankoulutuksen opetussuunnitelmat ovat perinteisesti painottaneet vahvasti tiettyjen teoreettisten kasvatustieteellisten tietoinesten ja oppiaineiden sisältöjen osaamista. Näin on huolimatta siitä, että suoranaista empiiristä tutkimusta siitä, mitä tietoja opettajan tulisi hallita ja kuinka paljon, jotta hän osaisi toimia mielekkäällä tavalla työssään, on olemassa erittäin vähän (Ball & Forzani, 2010; Blömeke & Kaiser, 2017; Toom, 2017). Opettajankoulutuksen opetussuunnitelmiin on täten sisällynyt ajatus siitä, että teoreettisen tietoa-ineksen hallinta kääntyy opettajan taidoksi ja osaamiseksi luokahuonevuorovaikutuksessa ja oppilaan oppimisen ohjaamisessa (Pantic & Wubbels, 2010). Tämän struktuurin ajatteleminen uudelleen ja muut-

taminen vielä selkeämmin opettajan työn olemuksen, siinä tarvittavan opettajan osaamisen sekä opettajaksi oppimisen jatkuvan prosessin tukemisen suunnasta nähdään erittäin tarpeellisena (Cochran-Smith & Zeichner, 2005; Pantic & Wubbels, 2010).

Edellä kuvatut teorian ja käytännön haasteet eivät samalla tapaa koske täydennyskoulutusta, sillä se on usein juuri kyllä hyvin käytännöllisesti orientoitunut, mm. uusiin opetusmenetelmällisiin seikkoihin tai sisältöihin fokuoivaa (vrt. Heikkinen et al., 2015). Täydennyskoulutuksen haasteena erityisesti yleissivistävän koulutuksen osalta puolestaan on sen opetussuunnitelman systemaattisuuden vähäisyys/olemattomuus ja jatkumon puuttuminen suhteessa peruskoulutukseen sekä täydennyskoulutuksen vähäinen anti opettajan työn laajempien kysymysten suhteen (Heikkinen et al., 2015).

4.3 Opettajankoulutuksen pedagogiikka

Opettajan ammatissa tarvittavien tietojen, taitojen ja asenteiden oppiminen on opettajankoulutuksen keskeinen tehtävä, ja käytännössä keskeisessä asemassa ovat pedagogiset käytännöt, opetusmenetelmät ja monimuotoiset osaamistehtävät, joihin opiskelijat koulutuksen aikana osallistuvat. Kyse on laajojen ja monimutkaisten kokonaisuuksien hallitsemisesta teoreettisesti ja käsitteellisesti, mutta ennen kaikkea opetuksen taitoja vaativissa käytännöissä (Beijaard, Korthagen, & Verloop, 2007). Aihepiirin tutkimus (esim. Cochran-Smith & Zeichner, 2005; Cochran-Smith et al., 2015; Hawley & Valli, 1999; Korthagen, 2010a, 2016, 2017; Wideen et al., 1998; Webster-Wright, 2009) on osoittanut, että sekä opettajien perus- että täydennyskoulutuksessa käytetyt pedagogiset menetelmät eivät usein tuota toivottua oppimistulosta opettajien käytännön työn tasolla. Syynä nähdään opettajankoulutuksessa usein (yhä) vallitseva käsitys, jossa asioiden ja ilmiöiden tiedollisen käsittelyn uskotaan johtavan myös niiden osaamiseen käytännössä (Clandinin, 1995: the sacred theory-practice story). Ei riitä, että vain opettajankoulutuksen rakenne ja sisällöt ovat tieteellisesti perusteltuja, sama vaatimus koskee myös opettajankoulutuksessa käytettäviä opetusmenetelmiä (Grossmanin & McDonald, 2008). Opettajaksi

oppiminen ja opettajana kehittyminen edellyttävät monenlaisia kompetensseja: opettajan tulee kehittää taitoaan ajatella ammatin tavoitteiden ja vaatimusten sunnassa, hänen tulee kehittää ammatin edellyttämää tietopohjaa, opettajan on myös kyettävä herkkyyteen (feeling) ammatillisissa toimissaan, ja opettajan on osattava toimia käytännön monimutkaisissa tilanteissa (Feiman-Nemser, 2008). Näiden tavoitteellinen kehittäminen edellyttää tarkoituksenmukaisesti järjestettyä opetusta, joka tukee opettajaksi opiskelevien laaja-alaista oppimista.

Opiskelun kurssimaisuus

Merkittävä osa (ns. vakiintuneesta) opettajien koulutuksesta tapahtuu edelleen perinteisissä akateemisissa puitteissa: erilaiset luennot, seminaarit ja pienryhmät muodostavat opiskelun rungon, jonka puitteissa opettajaksi oppimisen odotetaan kehittyvän (Grossman et al., 2015). Tutkimuksen teema-alue on laaja alkaen yksittäisten kurssien case-raportoinneista (Floden & Minetti, 2005) ulottuen laajojen integroitujen ja modernia tekniikkaa hyödyntävien kurssien vaikutuksiin (Walker et al., 2012). Tutkimukset tarjoavat hyödyllisiä ja kiinnostavia esimerkkejä ja voivat kannustaa opettajankouluttajia opetuksensa lähtökohtien (Harfitt & Chan, 2017; Ellis & McGuire, 2017) ja opetusmenetelmien (van Driel & Berry, 2017) kehittämiseen. Tutkimusten mukaan teoreettisia asioita opetetaan usein erillisillä kursseilla ilman toimivia ja asiaa elävöittäviä yhteyksiä käytäntöön (Barone et al., 1996; Knight et al., 2015; Zeichner, 2010). Hökkä ja Eteläpelto (2014) raportoivat lisäksi liian vähäiseksi koetusta yhteistyöstä yksittäisten kurssien ja kokonaisten aineryhmien välillä. Uudet digitaaliset oppimisympäristöt tarjoavat mahdollisuuksia opetuksen kehittämiseen sekä yksittäisten kurssien puitteissa että niiden kattavamman integroinnin kautta (Deed, 2017). Muutosta kuitenkin hidastaa opettajankoulutuksen vahva kurssiperinne sekä meillä että muualla. Esim. Yhdysvalloissa suurin osa opettajankoulutuksen järjestäjistä ilmoittaa tarjoavansa virtuaalisia kurssiratkaisuja opetusohjelmassaan, mutta käytännössä järjestelyt koskevat usein vain yksittäisiä kursseja, joiden toteutuksessa ei useinkaan hyödynnetä välineen tarjoamia mahdollisuuksia (Zinger et al., 2017).

Käytännön harjoittelu

Opettajankoulutuksen toinen merkittävä koulutus-alue on kouluissa ja sen tukiverkostoissa tapahtuva ammatin käytännön harjoittelu. Aihepiirin tutkimus selvittää suoraan tai välillisesti sitä, miten koulutuksessa opittua toteutetaan käytännön koulutyössä (*from campuses to classes*). Hiebert et al. (2007) esittävät opettajaopiskelijoiden tarvitsevan seuraavia taitoja, jotta he voivat oppia taitaviksi opettajiksi:

taito 1. määritellä osaamistavoitteet opetustilanteelle (Mitä oppilaiden/opiskelijoiden tulisi oppia?);

taito 2. havainnoida opetus- ja oppimistilanteita (Mitä oppilaat oppivat?);

taito 3. konstruoida hypoteesit opetuksen vaikutuksesta oppimiseen (Miten opetus auttoi [tai ei auttanut] oppilaita oppimaan?);

taito 4. analysoida parannuksia opetukseen (Miten opetus voisi vielä tarkoituksenmukaisemmin auttaa oppilaita oppimaan?).

Jäsennys selvittää tekijöitä, jotka tukevat tai muodostuvat esteeksi opettajan ammatillisten tietojen ja taitojen oppimiselle ja kehittymiselle yhteistyössä opettajankoulutuslaitosten ja opetusharjoittelua tarjoavien koulujen kanssa (Grossman et al., 2015). Myös kansainvälisesti nämä yhteydet on koettu haasteellisina jo pitkään (Feiman-Nemser & Buchmann, 1985; Wilson et al., 2001; Ronfelt et al., 2014). Tilannetta on pyritty ratkomaan lisäämällä kouluissa tapahtuvan harjoittelun määrää (Rajuan et al., 2008) ja perustamalla kokonaan uudenlaisia käytäntöön perustuvia opettajankoulutuksen (pika)muotoja (Cochran-Smith & Villagas, 2015). Tutkimuksellinen näyttö ei kuitenkaan tue väitettä, että pelkästään käytännön harjoittelun lisääminen edistäisi opettajan työssä tarvittavien taitojen ja valmiuksien oppimista ja kehittymistä (Boyd et al., 2009; Darling-Hammond et al., 2005; Humphrey & Wechsler, 2007; Committee, 2010; Payne & Zeichner, 2017; Ronfeldt, 2012; Ronfeldt & Reininger, 2012; Tatto, 2015).

Kun 'käytännön haasteeseen' ei ole pystytty vastaamaan 'käytäntöä lisäämällä', koulutuksen ja käytännön (*campuses and classes*) väliset uudet yhteistyön mahdollisuudet (Korthagen & Lagerwerf, 2001;

Korthagen, 2010a, 2010b) ja muodot ovat nousseet tutkimuksessa esiin (Capraro et al., 2010). Tutkimukset selvittävät mm. yhteistyön mahdollisuuksia ja haasteita koulujen (Leana, 2011; Ronfelt, 2015; Strom, 2015), opiskelijoiden ja opettajien välisen yhteistyön (Vangrieken et al., 2015; Leeferink et al., 2015), uusien opetus- ja ohjausmenetelmien (Grossman, 2005; van Es et al., 2015; Husu et al., 2008; Tripp & Rich, 2012; Toom et al., 2015) ja vuorovaikutusta tukevien ja laajentavien teknisten ratkaisujen (Pratt, 2008; Chazan & Herbst, 2012) kannalta.

Uusien opettamisen käytäntöön kytkeytyvien menetelmällisten ratkaisujen ohella on pidetty tärkeänä opettajan ammatin keskeisten käytäntöjen harjoittelua opettajankoulutuksessa. Käytännössä tämä voi tarkoittaa esimerkiksi koulun kehittämisprosessien simuloimista, moniammatillisen yhteistyön harjoittelua sekä opettajan työn haasteiden ratkaisemista autenttisissa konteksteissa ja yhteistyössä toisten opiskelijoiden, opettajankouluttajien ja työssä toimivien opettajien kanssa (vrt. Soini et al., 2015; Lakkala et al., 2015).

Oppiaineen – oppiaineen opettaminen

Kouluissa opetettavien aineiden opetus on ollut perinteinen opettajankoulutuksen tehtävä – ja on edelleen. Opettajalta edellytettävän sisältötiedon tulee olla riittävä ja sen on vastattava mahdollisimman hyvin oppilaiden/opiskelijoiden muuttuviin tarpeisiin ja kiinnostuksiin (Rollnick & Mavhunga, 2016). Opetus on opetettavan aineksen muuntamista kyseessä olevan tilanteen ja siinä olevien henkilöiden mukaan. Näin opetus edellyttää sekä oppilaiden/opiskelijoiden että opettajan oppimista käsiteltävänä olevan sisällön suhteen. Se, millaisin menetelmin opettajaksi opiskelevat oppivat tätä prosessia, ja miten ammatissa jo toimivat opettajat tässä kehittyvät, on ratkaisevaa (Endedijk et al., 2014; Vermunt & Endedijk, 2011). Aiheen tutkimus on keskittynyt pääasiassa matemaattisten ja luonnontieteellisten ainesisältöjen (STEM, science) tutkimukseen opettajankoulutuksessa (Brown, 2017; Olson et al., 2015). Tutkimuksen tuloksia voidaan kuitenkin soveltaa ja tulkita myös muiden oppiaineiden suhteen opettajankoulutuksessa (Rollnick & Mavhunga, 2016):

aktivoivat (Cofré et al., 2015; Treagust et al., 2015) ja yhteistoiminnalliset (De Hei et al., 2016) opetusmenetelmät yhdessä ohjatun käytännön harjoittelun kanssa näyttävät edistävän oppisisältöjen pedagogista oppimista. Monikulttuurinen science-opetus ja tiedellisen tiedon ymmärtäminen ovat uusia tutkimuksen suuntia (Cochran-Smith et al., 2015).

4.4 Moniarvoisuus, tasa-arvo ja demokratia opettajankoulutuksessa

Lisääntyvä kansainvälistyminen ja globalisaatio muuttavat yhteiskuntia kaikkialla. Tämä yhteiskuntia syvältä ravistava kehitys asettaa myös opettajankoulutukselle suuria haasteita (Bruno-Jofre & Johnston, 2014; Paine et al., 2016, 2017). Yhteiskuntaan ja koulutukseen kiinteästi kytkeytyvänä opettajankoulutuksen tehtävänä on vahvistaa niitä opetus- ja kasvatustyön tietoja, taitoja ja valmiuksia, joita moni- ja tasa-arvoinen yhteiskunta opettajilta edellyttää (Avalos & Rasquin, 2017; Cochran-Smith et al., 2009; McNamara & McNicholl, 2016). Tämä luku esittelee lyhyesti aihepiirin kansainvälisessä tutkimuksessa esillä olevia suuntauksia, joiden nähdään tukevan avointa ja moniarvoista opettajaksi oppimista.

Nopeasti ja voimakkaasti muuttuva opetuksen toimintaympäristö haastaa opettajien käsityksiä ja tietoja tarvittavan ammattitaidon luonteesta ja vaatimuksista. Monimuotoinen ja yhä monimutkaistuva toimintaympäristö edellyttää opettajien ammatillisen *toimijuuden (agency)* (Clandinin & Husu, 2017; Toom et al., 2015) vahvistamista sekä opettajien peruskoulutuksessa (Edwards, 2017) että sen jatkuva kehittämistä koko opettajauran ajan (Belfi et al., 2015; Biesta & Teddler, 2007). On näyttöä, että opettajien vahvistunut toimijuus edistää oppilaiden sosiaalista hyvinvointia ja heidän koulussa kokeensa oikeudenmukaisuutta (Flecha & Soler, 2013; Florian & Spratt, 2013). Sama tulos näyttää pätevän myös opettajaksi opiskeleviin: avoin ja toimijuutta edistävä oppimisympäristö opettajankoulutuksessa edistää vastuullisuuden ja tasa-arvon kehittymistä opiskelijoissa (Chubbuck & Zembylas, 2016; Flessner & Payne, 2017; Kelchtermans & Vanasse, 2017).

Lisääntyvä erilaisuus korostaa myös opetuksen *eettis-moraalista* luonnetta ja sen muuttuvia vaati-

muksia opetuksen erilaisissa tilanteissa (*moral work of teaching*; Sanger & Osguthorpe, 2013). Aihepiiri ei ole uusi (Biesta & Burbules, 2003; Sanger, 2017), mutta sen tavoitteellinen ja tietoinen kehittäminen osana opettajan ammattitaitoa on vasta aluillaan. Institutionaaliselle kasvatukselle ja opetukselle asetetut tavoitteet (Cook-Sather & Baker-Doyle, 2017) edellyttävät kuitenkin, että opetuksen eettis-moraaliset haasteet nostetaan entistä keskeisempään asemaan sekä opettajien peruskoulutuksessa (Boylan, 2017; Cook, 2017; Thornberg, 2017) että ammatillisen täydennyskoulutuksen eri muodoissa (Oberle et al., 2016). Erilaisten oppilaiden ja opiskelijoiden huomioiminen tarkoittaa myös huolen pitämistä heistä: *välittävä opetus ja kasvatustö (care)* (Noddings, 2005, 2010) tarkastelee mahdollisuuksia huolenpidon ja hyvinvoinnin edistämiseen mahdollisimman kattavasti sekä opettajankoulutuksen aikana (Kim & Schallert, 2011) että kouluissa (Eldor & Shoshani, 2016; Isenbarger & Zembylas, 2006; Jännetyinen & Husu, 2012; Schussler & Collins, 2006; Smith & Lopez, 2016). Mainitut tekijät haastavat myös opettajan ammatillista *identiteettiä* uudistumaan. Opettajana olemisen ja toimimisen kasvavat vaatimukset nousevat esiin sekä opettajien perus- että täydennyskoulutuksessa (Boylan & Woolsey, 2015; Clandinin & Husu, 2017; Kelchtermans & Deketelaere, 2016).

Koulujen toimintaympäristössä ja kouluissa tapahtuvat muutokset asettavat opettajankoulutuksen uusien haasteiden eteen. Muutospaine heijastuu opettajankoulutuksen rakenteisiin, koulutuksen sisältöihin ja tapoihin, joilla koulutusta toteutetaan. Rakenteita koskevat ratkaisut ovat kansainvälisen tutkimuksen perusteella kahdensuuntaisia (Labaree, 1997; Moon, 2016; Niemi, 2016; Payne & Zeichner, 2017): yliopistollisen opettajankoulutuksen rakenteita ja muotoja heikentämällä koulutusta on suunnattu yhä enemmän käytännön koulutyössä tapahtuvaksi, toinen suuntaus pyrkii kehittämään yhteistyötä yliopistollisen opettajankoulutuksen ja koulujen kesken koulujen erityispiirteet huomioiden. Grossman et al. (2016) muistuttavat, että vaikka kansainvälinen tutkimus näyttää merkittävässä määrin kohdistuvan erilaisten vaihtoehtojen ja koululähtöisten opettajankoulutuksen muotojen selvittämiseen, valtaosa opettajankoulutuksesta tapahtuu edelleen yliopistojen johdolla. Tätä

toteutustapaa puoltaa myös aihepiirin tutkimuksellinen näyttö (Gatti & Catalano, 2015; NCATE, 2010; Zeichner, 2016). Paineet yliopistopohjaisen koulutuksen kehittämiseen kasvavat kuitenkin jatkuvasti (Ellis & McNicholl, 2015; Gatti, 2016; Paine et al., 2017; Zygmunt & Clark, 2016). Syyt ovat moninaisia, mutta kasvava yhteiskunnallinen erilaisuus ja eriarvoisuus ajavat myös opettajankoulutuksen kehittämään toimintojaan. Erityisen kiinnostuksen kohteena ovat mahdollisuudet edistää yhteiskunnallisen ja yhteisöllisen oikeudenmukaisuuden toteutumista koulujen arjessa (Thompson, 2013) ja tähän ohjaaminen opettajankoulutuksessa (Zeichner et al., 2015, 2016; Ellis & McGuire, 2017; Kretchmar & Zeichner, 2016; Grudnoff et al., 2016). Huomionarvoinen on pyrkimys kehittää opettajankoulutusta vastaamaan alueellisiin tarpeisiin yhteistyössä perheiden ja paikallisyhteisön kanssa (Boyle-Baise & McIntyre, 2008; Payne & Zeichner, 2017). Opettajankoulutuksen vaihtelevat toteutustavat sekä peruskoulutuksessa (Deed, 2017; Kelchtermans & Vanasse, 2017) että ammatillisen työssä oppimisen tukemisessa mm. uuden tekniikan keinoin (Liu et al., 2016; Sherin & van Es, 2012) avaavat mahdollisuuksia opettajien koulutukselle yhteiskunnallisen tasa-arvon suunnassa. Erilaiset oppilaat perheineen erilaisissa elinympäristöissä ovat myös haaste opettajakunnan koostumukselle: miten huolehditaan riittävästä opettajadiversiteetistä, ja miten opiskelijavalinta (Klassen et al., 2017; Mitchell & Carrigan Wooten, 2017) ja opettajankouluttajien rekrytointi (Payne & Zeichner, 2017) tukevat näitä pyrkimyksiä.

4.5 Opettajankoulutuksen tehokkuus ja tuloksellisuus

Opettajankoulutuksen tehokkuus ja tuloksellisuus ovat kansainvälisesti merkittäviä alan tutkimuskohteita. Aihepiirin tärkeyttä korostaa se, että monissa maissa (USA, Iso-Britannia) opettajankoulutuksen toteutus on kirjavaa ja koulutusta antavat myös monet vaihtoehdot tahot, joiden erilaiset ohjelmat usein myös kilpailevat resursseista (Beauchamp et al., 2015). Keskeisenä tehokkuus- ja tuloskriteerinä käytetään yleensä oppilaiden standardisoituja koulusaavutustestejä (Boyd et al., 2009). Mahdollisilla

positiivisilla tuloksilla pyritään vakuuttamaan päättäjät ja koulutuksen järjestäjät koulutusväylien tehokkuudesta ja taloudellisuudesta (Zeichner, 2010b). Samalla ne haastavat perinteisiä yliopistojen järjestämiä koulutusratkaisuja tarkastelemalla kriittisesti niiden rakenteita ja sisältöjä (*deregulation*) (Avalos & Raquin, 2017; Jackson & Bruegmann, 2009; NCATE, 2010). Erilaisista lähtökohdista huolimatta aihepiirin tutkimus antaa viitteitä opettajankoulutuksen sisällön ja rakenteen kehittämiseen. Ainakin kaksi päätelmää voidaan esittää:

- 1 standardisoiduilla koulusaavutustesteillä mitattuna oppilaiden tulokset vaihtelevat merkittävästi riippumatta tavasta (traditionaalinen/akateeminen vs. vaihtoehtoinen/käytäntöä korostava), jolla opettajat on koulutettu. Rakenteiden sijaan/lisäksi huomiota tulisi kiinnittää siihen, miten opettajat pystyvät hyödyntämään koulutuksessa oppimiaan tietoja ja taitoja. Oppimista tukevat ja toimivaksi koetut vuorovaikutussuhteet sekä opettajankoulutuksen aikana että myöhemmin työelämässä näyttäytyvät keskeisinä ammatillisten perustaitojen oppimisen ja niiden myöhemmän kehittymisen kannalta. (Cochran-Smith & Villagas, 2015).
- 2 Erityishuomiota vaativien ryhmien opetuksessa (monikulttuurisuus, köyhyys/sosiaalinen vähäosaisuus) on onnistuttu luomaan ainakin paikallisesti toimivia ja tuloksellisia ratkaisuja (Xu et al., 2011; Papay et al., 2012).

Tutkimus on suuntautunut myös erilaisten opettajankoulutusohjelmien tai niiden osien tuloksellisuuden selvittämiseen. Suurelta osin tutkimukset koskevat jotakin rajattua opettajankoulutuksen sisältöaluetta ja/tai sen vastaavuutta koettuihin paikallisiin tarpeisiin (esim. Grossman & Horder, 2016). Vaikka tutkimusten tuloksia on usein vaikea yleistää, tarjoavat ne mielenkiintoisia ja lupaavia avauksia opettajankoulutuksen (kurssi)sisältöjen vaikuttavuuden arviointiin.

Raportin tekijät korostavat opettajankoulutuksessa

- 1 Opettajan työ on "älyllistä praktiikkaa", jossa tieto ja ymmärrys kytkeytyvät käytännön toimintakykyyn. Keskittyminen ainoastaan opettajan työn kognitiivisiin vaatimuksiin tai käytännön toimintaan pirstaloi opettajankoulutusta ja vaikeuttaa opettajaopiskelijoiden opettajaksi oppimista.
- 2 Opettajankoulutuksessa opitaan työn laaja-alainen perusosaaminen sekä valmiudet jatkuvalle ammatilliselle kehittämiselle.
- 3 Opettajankoulutuksessa käytetään tarkoituksenmukaisia, monipuolisia ja kokeilevia työtapoja opettajaksi oppimisessa.
- 4 Opettajankoulutuksessa ohjataan aktiiviseen yhteistyöhön opiskelijoiden, opettajankouluttajien ja muiden tahojen kanssa.
- 5 Opettajan peruskoulutus ja sen jälkeinen täydennyskoulutus muodostavat ammatillista kehittymistä tukevan jatkumon.
- 6 Opettajien perus- ja täydennyskoulutus toteutetaan suunnitelmallisesti, riittävin resurssein, ja yhteistyössä opettajien ja työnantajan kanssa.
- 7 Akateemisuus ja tutkimusperustaisuus ovat suomalaisen opettajankoulutuksen kiistattomia vahvuuksia ja haastavia kehittämiskohteita. Niitä kehitetään kiinteässä yhteydessä opettajan työhön.

5 Opettajankoulutuksen kehittäminen ja opettajankouluttajien osaaminen

5.1 Opettajankoulutuksen kehittäminen Suomessa

Suomalainen yleissivistävän koulun opettajankoulutus on akateemista yliopistollista koulutusta, jolla on vahva tutkimusperusta. Opettajankoulutuksen perustana on tieteellinen, tutkiva ote, jonka tarkoituksena on kehittää opettajien valmiuksia itsenäiseen työskentelyyn opettajan tehtävässä (Kansanen, 1991; Niemi, 2016; Heikkinen et al., 2015; Darling-Hammond, 2016). Suomessa opettajankoulutuksessa on myös jo toteutettu monet kehittämisohdotukset sekä eurooppalaiseen korkeakoulukontekstiin liittyvät uudistukset, joita monissa Euroopan maissa vasta tavoitellaan (Heikkinen et al., 2015; VOKKE, 2004). Näistä vahvuuksista huolimatta ja niiden vuoksi opettajankoulutuksen jatkuva systemaattinen ja tutkimusperustainen kehittäminen on välttämätöntä. Myös ammatillisen opettajankoulutuksen laadukkuus on tunnustettu, ja sillä on korkeatasoinen tieteellinen perusta. Ammatillisen opettajankoulutuksen opetussuunnitelmien analyysi osoittaa Heikkisen ym. (2015) mukaan, että niiden taustalla olevat ihmiskäsitykset sekä käsitys tiedosta ja oppimisesta kuten myös näkemys opettajan työstä ovat harkittuja ja ajanmukaisia. Ammatilliset opettajakorkeakoulut toimivat ammatillisen koulutuksen kehittämiskeskuksina, joissa opettajankoulutuksen lisäksi järjestetään ammatillisten opettajien jatko- ja täydennyskoulutusta. (Heikkinen et al., 2015.)

Viimeaikaisissa selvityksissä sekä tutkimuksissa on tunnistettu myös monia haasteita, joiden osalta suomalaista opettajan perus- ja täydennyskoulutusta nähdään tarpeelliseksi kehittää. Ensinnäkin informaalin oppimisen merkitystä ei tunnisteta riittävästi opettajankoulutuksessa. Opettajan oppiminen tapahtuu formaalisti muodollisessa opettajankoulutuksessa, ja yhtä lailla informaalisti opettajan työssä, sen moninaisissa vuorovaikutuksissa ja verkostoissa (vrt. Vermunt & Endedijk, 2011; Tynjälä et al., 2008; Heikkinen et al., 2015). Opettajan työhöntulovaiheessa siirtymä opettajankoulutuksen kriittistä reflektiivisyyttä korostavista oppimisen malleista sosiaalistaviin oppimisen muotoihin voi olla hyvin jyrkkä. Tästä seuraa joskus, että välittömästi työelämään siirryttyään uudet opettajat saattavat pahimmassa tapauksessa nähdä edeltävän formaalin opettajankoulutuksensa kielteisessä valossa oppiessaan koulun käytänteitä kollegoiltaan. Työhöntulovaiheessa voi syntyä kokemus, että informaalin oppimisen kautta avautuu uudenlainen näkökulma, jota koulutus ei antanut (Heikkinen et al., 2015; vrt. Hiebert et al., 2007). Informaalin oppimisen merkitys tulee esille myös siten, että opettajankoulutuksen lyhyys aineenopettajakoulutuksessa ja ammattikasvatuksen alueella nostettiin esille joissakin Heikkisen et al. (2015) toteuttamissa haastatteluissa merkittävänä ongelmana. Koulutuksen ei koeta riittävän pedagogisen osaamisen saavuttamiseen, jos kelpoisuussäädöksen mukaiset 60 opintopisteen laajuiset opinnot tehdään

yhden lukuvuoden aikana. Opettajaksi kehittyminen nähdään laajana ja pitkänä prosessina, joka vaatii myös aikaa. Siksi useissa yliopistoissa aineenopettajan pedagogiset opinnot onkin tietoisesti jaettu kahden lukuvuoden ajalle, ja käytössä on myös aineenopettajakoulutuksen suoravalinta, jolloin opettajaksi pätevöityminen kestää koko opintojen ajan. Tällöin on paremmat mahdollisuudet integroida myös koulutuksen ulkopuolella syntyviä kokemuksia formaaliin koulutukseen. (Heikkinen et al., 2015, s. 26–27.)

Toiseksi, uusien opettajien työhöntulovaiheen tuki on riittämätöntä, mistä voi seurata suuria haasteita opettajan työstä selviämisessä (vrt. Heikkinen et al., 2015; Jokinen, Taajamo & Välijärvi, 2014; Mikkola & Välijärvi, 2014; Opettajankoulutus 2020). Olisi tarkoituksenmukaista harkita systemaattisen induktiovaiheen koulutus- ja tukiohjelman suunnittelua ja toteutusta yhteistyössä opettajakoulutuslaitosten, normaalikoulujen ja paikallistason toimijoiden kanssa (vrt. Eisenschmidt, 2006; Meristo, 2015). Kolmanneksi, yksi vakavimmista tämänhetkistä huolista on opettajien täydennyskoulutus, jonka nähdään olevan Suomessa heikossa tilanteessa: satunnaista, suunnittelematonta ja lyhytjänteistä (Heikkinen et al., 2015; Jokinen, Taajamo & Välijärvi, 2014; Opettajankoulutus 2020; Mikkola & Välijärvi, 2014). Tätä mieltä ovat opettajakoulutuksen asian tuntijat, opettajat ja eri sidosryhmät.

5.2 Opettajankouluttajien osaaminen ja täydennyskoulutus

Opettajankouluttajat ovat opettajakoulutuksen kiistaton ydin, sillä he ratkaisevalla tavalla vaikuttavat opettajakoulutuksen opetussuunnitelmiin, pedagogisiin valintoihin ja konkreettiseen opetukseen opettajakoulutuksessa sekä opettajakoulutuksen kehittämiseen. Tämän myötä he ovat avaintekijöitä opettajaopiskelijoiden opettajaksi oppimisessa ja prosesseissa, joiden myötä uusia opettajia koulutetaan (vrt. Mm. Swennen & van der Klink, 2009). Suomalaisen akateemisen opettajakoulutuksen ainutlaatuisen erityispiirre ovat yliopistolliset harjoittelukoulut, joiden tehtävänä ja osaamisalueena opettajakoulutuksen kokonaisuudessa on opettajaopiskelijoiden opetusharjoittelun ohjaaminen. Harjoittelukoulut sekä niiden moninaiset pedagogiset käytännöt on tunnistettu tarkoituksenmukaiseksi osaksi opettajakoulutusta (mm. Hammerness, 2016; Darling-Hammond, 2016; Saariaho et al., 2015).

Tästä syystä on tärkeää huolehtia opettajakouluttajien osaamisesta, riittävästä pedagogisesta osaamisesta nimenomaan opettajaksi oppimisen näkökulmasta sekä tutkimusperustaisesta opetusosaamisesta opettajakoulutuksessa. Akateemisessa tutkimusperustaisessa opettajakoulutuksessa tutkimusosaaminen sekä jatkuva oman tutkimuksen tekeminen ovat keskeisiä. Yhtä lailla verkostoituminen paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti opettajakouluttajien ja sidosryhmien kesken sekä hyvien käytäntöjen jakaminen ovat keskeisiä opettajakouluttajien kehittämisen resursseja. Myös opettajakouluttajien tukemiseen, mentorointiin ja jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen on olennaista kiinnittää huomiota osana opettajakoulutuksen kehittämistä.

Raportin tekijät korostavat opettajankoulutuksen kehittämisessä

- 1 Akateemista opettajankoulutusta kehitetään tutkimusperustaisesti yliopistollisten koulutusten suunnassa eurooppalaisessa korkeakoulukontekstissa.
- 2 Opettajankouluttajien sisällöllistä ja pedagogista osaamista kehitetään jatkuvasti.
- 3 Opettajankoulutuslaitosten työelämäyhteyksiä vahvistetaan ja hyödynnetään koulutuksessa ja sen kehittämisessä.
- 4 Opettajien perus- ja täydennyskoulutusta kehitetään suunnitelmallisesti ja innovatiivisesti kokeillen.
- 5 Systemaattinen opettajankoulutuksen tutkimusstrategia ohjaa opettajankoulutuksen kehittämistyötä.

Lähteet

- Avalos, B. & Razquin, P. (2017). The role of policy as a shaping influence on teacher education and teacher educators: Neoliberalism and its forms. In D. J. Clandinin & J. Hsu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 2 (in press). London: Sage.
- AHELO – Assessment of Higher Education Learning Outcomes (2011–2012, OECD)
- Ahonen, S., Bernelius, V., Kalalahti, M., Kivinen, O., Rinne, R. & Seppänen, P. (2015). Koulutuksellinen tasa-arvo ja yhdenvertaisuus. Teoksessa N. Ouakrim-Soivio, A. Rinkinen & T. Karjalainen (toim.), *Tulevaisuuden peruskoulu* (s. 42–49). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2015:8.
- Anuik, J., & Gillies, C. L. (2012). Indigenous knowledge in post-secondary educators' practices: Nourishing the learning spirit. *Canadian Journal of Higher Education*, 42(1), 63–79.
- ARONI – Argumentative Online Inquiry in Building Students' Knowledge Work Practices (Academy of Finland, 2015–2019) <https://blogs.sis.uta.fi/aroni/>
- Assessment and Teaching of 21st Century Skills 2009–2012. <http://www.atc21s.org>
- Ball, D. L. (2000). Bridging practices: Intertwining content and pedagogy in teaching and learning to teach. *Journal of Teacher Education*, 51, 241–247.
- Ball, D. L., & Forzani, F. (2009). The work of teaching and the challenge for teacher education. *Journal of Teacher Education*, 60, 497–511.
- Ball, D.L., & Forzani, F.M. (2010). Teaching skillful teaching. *Educational Leadership*, 68(4), 40–45.
- Barnett, R. (1994) *The limits of competence: Knowledge, higher education and society*. Buckingham, UK: Open University Press.
- Barone, T., Berliner, D. C., Blanchard, J., Casanova, U., & McGowan, T. (1996). A future for teacher education. In J. Siluka (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (second edition) (pp. 1 108–1 149). New York: Macmillan.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Beauchamp, G., Clarke, L., Hulme, M. & Murray, J. (2015). Teacher education in the United Kingdom post devolution: Convergences and divergences. *Oxford Review of Education* 41(2), 154–170.
- Beijaard, D., Korthagen, F., & Verloop, N. (2007). Understanding how teachers learn as a prerequisite for promoting teacher learning. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 13(2), 105–108.
- Belfi, B., Gielen, S., De Fraine, B., Verschueren, K., & Meredith, C. (2015). Schoolbased social capital: The missing link between schools' socioeconomic composition and collective teacher efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 45, 33–44.

- Berliner, D. C. (1994). Expertise: The wonder of exemplary performances. In J. N. Mangieri & C. Collins Block (Eds.), *Creating powerful thinking in teachers and students* (pp. 161-186). Fort Worth, TX: Holt, Rinehart & Winston.
- Biesta, G. J. J., & Burbules, N. C. (2003). *Pragmatism and educational research*. Latham, MD: Rowman & Littlefield Publishers.
- Biesta, G., & Tedder, M. (2007). Agency and learning in the lifecourse: Towards an ecological perspective. *Studies in the Education of Adults*, 39(2), 132–149.
- Blömeke, S. & Kaiser, G. (2017). Understanding the development of teachers' professional competencies as personally, situationally and socially determined. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *International Handbook of research on teacher education*. Volume 2(in press). London: Sage.
- Blömeke, S., Gustafsson, J., & Shavelson, R.J. (2015). Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3–13. DOI:10.1027/2151-2604/a000194
- Boyd, D. J., Grossman, P. L., Lankford, H., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2009). Teacher preparation and student achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31(4), 416–440.
- Boyd, D. J., Grossman, P. L., Lankford, H., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2009). Teacher preparation and student achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31(4), 416–440.
- Boylan, M. (2017). Practices and challenges in critical teacher education: Turning to post-structuralist ethics. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- Boylan, M., & Woolsey, I. (2015). Teacher education for social justice: Mapping identity spaces. *Teaching and Teacher Education*, 46, 62–71.
- Boyle-Baise, M., & McIntyre, D.J. (2008). What kind of experience? Preparing teachers in PDS or community settings. In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, & D.J. McIntyre (Eds). *Handbook of research on teacher education* (3rd edition). (pp.307–329). New York: Routledge.
- Brown, T. (2017). The political shaping of teacher education in the STEM areas. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- Bruno-Jofre, R. & Scott Johnston, J. (2014) *Teacher education in a transnational world*. Toronto: University of Toronto Press.
- Capraro, M. M., Capraro, R. M., & Helfeldt, J. (2010). Do differing types of field experiences make a difference in teacher candidates' perceived level of competence? *Teacher Education Quarterly*, 37(1), 131–154.
- Chazan, D. & Herbst, P. (2012). Animations of classroom interaction: Expanding the boundaries of video records of practice. *Teachers College Record*, 114(3). 1–34.
- Chubbuck, S. & Zembylas, M. (2016). Social justice and teacher education: Context, theory, and practice. In J. Loughran & M. L. Hamilton, (Eds.), *International Handbook of Teacher Education*. Volume 2 (pp. 463–501). Dordrecht: Springer.
- Clandinin, D. J. & Husu, J. (Eds.) (2017, in press). *Handbook of research on teacher education*. Volumes 1 & 2. London: Sage.
- Clandinin, D. J. (1995). Still learning to teach. In T. Russell & F. Korthagen (Eds.), *Teachers who teach teachers* (pp. 25-31). London/Washington: Falmer Press.
- Cochran-Smith, M., & Villegas, A. M. (2015). Framing teacher preparation research: An overview of the field, part I. *Journal of Teacher Education*, 66(1), 7–20.
- Cochran-Smith, M., & Zeichner, K. (2005). *Studying teacher education: The report of the AERA panel on research and teacher education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cochran-Smith, M., Barnatt, J., Lahann, R., Shakman, K., & Terrell, D. (2009). Teacher education for social justice: Critiquing the critiques. In W. Ayres, T. Quinn, & D. Stovall (Eds.). *The handbook of social justice in education* (pp. 625–639). London, England: Taylor & Francis.
- Cochran-Smith, M., Feiman-Nemser, S., & McIntyre, J. D. (Eds.) (2008). *Handbook of research on teacher education: Enduring questions in changing contexts* (3rd ed.). New York: Routledge.

- Cochran-Smith, M., Villegas, A. M., Abrams, L., Chavez-Moreno, L., Mills, T., & Stern, R. (2015). Critiquing teacher preparation research: An overview of the field, part II. *Journal of Teacher Education*, 66(2), 109–121.
- Cofré, H., González-Weil, C., Vergara, C., Santibáñez, D., Ahumada, G., Furman, M., et al. (2015). Science teacher education in South America: The case of Argentina, Colombia and Chile. *Journal of science Teacher Education*, 26 (1), 45–63.
- Committee on the Study of Teacher Preparation in the United States. (2010). *Preparing teachers: Building evidence for sound policy*. Washington, DC: National Research Council.
- Cook, S. (2017). Preparing teachers for the moral and ethical job of teaching: a virtue-ethics approach to teacher education. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- Cook-Sather, A. & Baker-Doyle, K. (2017). Realizing moral purpose and resisting demoralization in teaching. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- Darling-Hammond, L., Holtzman, D. J., Gatlin, S. J., & Heilig, J. V. (2005). Does teacher preparation matter? Evidence about teacher certification, Teach for America, and teacher effectiveness. *Education Policy Analysis Archives*, 13, 1–47.
- Darling-Hammond, L. (2016). Research on teaching and teacher education and its influences on policy and practice. *Educational Researcher*, 45(2), 83–91.
- De Hei, M. S. A., Sjoer, E., Admiraal, W. & Srijbos, J.-W. (2016). Teacher educators' design and implementation of group learning activities. *Educational Studies*, 42(4), 394–409.
- Deed, G. (2017). Adapting to the virtual campus: transitions in teacher educator work and identity. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 2 (in press). London: Sage.
- Dervin, F., Paavola, H. & Talib, M. (2013). Kohti kasvatuksellista monimuotoisuutta? Monikulttuurinen ja interkulttuurinen kasvatus suomalaisessa koulussa ja opettajankoulutuksessa. *Kasvatus*, 44(3), 241–244.
- Edwards, A. (2017). The dialectic of person and practice: how cultural-historical accounts of agency can inform teacher education. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- Eisenschmidt, E. (2006). *Implementation of Induction Year for Novice Teachers in Estonia*. Tallinn University, Dissertations on Social Sciences, 25.
- Eldor, L. & Shoshani, A. (2016). Caring relationships in school staff: Exploring the link between compassion and teacher work engagement. *Teaching and Teacher Education*, 59(1), 126–136.
- Ellis, V. & McGuire, M. (2017). Teacher education pedagogies based on critical approaches: learning to challenge and change prevailing educational practices. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- Ellis, V. & McNicholl, J. (2015). *Transforming teacher education: Reconfiguring the academic work*. Bloomsbury Publishing.
- Endeijk, M. D., Donche, V., & Oosterheert, I. (2014). Student teachers' learning patterns in school-based teacher education programmes: the influence of person, context and time. In D. Gijbels, V. Donche, J. T. E. Richardson, & J. D. Vermunt (Eds.), *Learning patterns in higher education*. London: Routledge.
- Feiman-Nemser, S. (2008). Teacher learning: How do teachers learn to teach? In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, & D. J. McIntyre (Eds.), *Handbook of research on teacher education: Enduring questions in changing contexts* (3rd ed., pp. 697–705). New York, NY: Routledge.
- Feiman-Nemser, S., & Buchmann, M. (1985). Pitfalls of experience in teacher education. *Teachers College Record*, 87, 49–65.
- Flecha, R & Soler, M. (2013). Turning difficulties into possibilities: Engaging Roma families and students in school through dialogic learning. *Cambridge Journal*

- of Education, 43(4), 451–465, <http://dx.doi.org/10.1080/0305764X.2013.819068>
- Flessner, R. & Payne, K. (2017). Teachers and teacher educators' sense of agency through social theories of education. In D. J. Clandinin & J. Hsu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- Floden, R. & Miniketti, M. (2005?). Research on the effects of coursework in the arts and sciences and in the foundations of education. In Cochran-Smith, M. & Zeichner, K. (Eds.), *Studying teacher education: The report of the AERA panel on research and teacher education* (pp. 261–308). Washington, DC: American Educational Research Association.
- Florian, L.; Spratt, J. (2013). Enacting inclusion: A framework for interrogating inclusive practice. *European Journal of Special Needs Education*, 28(2), 119–135.
- Furlong, J., Cochran-Smith, M., & Brennan, M. (Eds.) (2009). *Policy and politics in teacher education: International perspectives*. London: Routledge.
- Gatti, L. (2016). *Toward a framework of resources for learning to teach: Rethinking us teacher preparation*. Palgrave Macmillan.
- Gatti, L., & Catalano, T. (2015). The business of learning to teach: A critical metaphor analysis of one teacher's journey. *Teaching and Teacher Education*, 45, 149–160.
- Griffin, P., Care, E., & McGaw, B. (2012). The changing role of education and schools. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of twenty-first century skills* (pp. 17–66). Heidelberg: Springer.
- Grossman, P. & Horder, S. (2016). Effective teacher? Student self-evaluation of development and progress on a teacher education programme. *Journal of Further and Higher Education*, 40(4), 447–465.
- Grossman, P. & McDonald, M. (2008). Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. *American Educational Research Journal*, 45(1), 184–205.
- Grossman, P. L. (2005). Research on pedagogical approaches in teacher education. In M. Cochran-Smith & K. Zeichner (Eds.), *Review of research in teacher education* (pp. 425–476). Washington D. C.: American Educational Research Association.
- Grudnoff, L., Haigh, M., Hill, M., Cochran-Smith, M., Ell, F. & Ludlow, L. (2016). Rethinking initial teacher education: preparing teachers for schools in low socio-economic communities in New Zealand. *Journal of Education for Teaching*, 42(4), 451–467.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (2004). *Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä*. Helsinki: WSOY.
- Hakkarainen, K. & Sintonen, M. (2002). The Interrogative Model of Inquiry and Computer-Supported Collaborative Learning. *Science & Education*, 11(1), 25–43.
- Harfitt, G. & Chan, C. (2017). Teacher education pedagogies based on constructive learning theories. In D. J. Clandinin & J. Hsu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- Hautamäki, J., Kupiainen, S., Kuusela, J., Rautopuro, J., Scheinin, P. & Välijärvi, J. (2015). *Oppimistulosten kehitys Suomessa 2000-luvulla*. Teoksessa N. Ouakrim-Soivio, A. Rinkinen & T. Karjalainen (toim.), *Tulevaisuuden peruskoulu* (s. 34–41). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 2015:8.
- Hawley, W. & Valli, L. (1999). The essentials of effective professional development: A new consensus. In G. Sykes & L. Darling-Hammond (Eds.), *Teaching as the learning profession: Handbook of policy and practice* (pp. 127–150). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Harju-Luukkainen, H., Nissinen, K., Sulkunen, S., Suni, M. & Vettenranta, J. (2014). *Avaimet osaamiseen: Selvitys maahanmuuttajataustaisten nuorten osaamisesta ja siihen liittyvistä taustatekijöistä PISA 2012 -tutkimuksessa*. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos.
- Harju-Luukkainen, H., Kuukka, K., Paavola, H. & Tarnanen, M. (2015). *Vähemmistöjen asema koulutuksessa*. Teoksessa N. Ouakrim-Soivio, A. Rinkinen & T. Karjalainen (toim.), *Tulevaisuuden peruskoulu* (s. 58–65). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 2015:8.

- Hattie, J. (2003). Teachers make a difference: What is the research evidence? Paper presented at the Australian Council for Educational Research Annual Conference on Building Teacher Quality, Melbourne, Australia.
- Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London: Routledge.
- Hattie, J. (2012). Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning. London: Routledge.
- Hattie, J.A., & Jaeger, R.J. (2003). Distinguishing expert teachers from experienced and novice teachers.
- Heikkinen, H.L.T., Aho, J. & (2015). Ope (ei) saa oppia. Opettajankoulutuksen jatkumon kehittäminen. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos.
- Heikonen, L., Pietarinen, J., Pyhältö, K., Toom, A. & Soini, T. (2016). Early career teachers' sense of professional agency in the classroom: Associations with turnover intentions and perceived inadequacy in teacher-student interaction. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. DOI: 10.1080/1359866X.2016.1169505
- Hiebert, J., Morris, A. K., Berk, D. & Jansen, A. (2007). Preparing teachers to learn from teaching. *Journal of Teacher Education*, 58(1), 47–61.
- Houston, W. T. (Ed.). (1990). Handbook of research on teacher education. New York: McMillan.
- Huberman, M. (1993). The lives of teachers. London: Cassell Villiers House.
- Humphrey, D. C., & Wechsler, M. (2007). Insights into alternative certification: Initial findings from a national study. *Teachers College Record*, 109(3), 483–530.
- Huston, R. W. (Ed.) (1990). Handbook of research on teacher education. New York: Macmillan.
- Husu, J., Toom, A., & Patrikainen, S. (2008). Guided reflection as a means to demonstrate and develop student teachers reflective competencies. *Reflective Practice*, 9(1), 37–51.
- Hyytinen, H., Holma, K., Toom, A., Shavelson, R. J. & Lindblom-Ylänne, S. (2014). The complex relationship between students' critical thinking and epistemological beliefs in the context of problem solving. *Frontline Learning Research*, 2(4), 1–24.
- Hökkä, P. & Eteläpelto, A. (2013). Seeking new perspectives on the development of teacher education: A study of the Finnish context. *Journal of Teacher Education*, 65(1) 39–52.
- Isenbarger, L. & Zembylas, M., (2006). The emotional labour of caring in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 22, 120–134.
- Jackson, C. K., & Bruegmann, E. (2009). Teaching students and teaching each other: The importance of peer learning for teachers. *American Economic Journal: Applied Economics*, 1(4), 85–108.
- Janssen F. J. J. M., Westbroek, H. B. & Doyle, W. (2015). Practicality studies: How to move from what works in principle to what works in practice. *Journal of the Learning Sciences*, 24(1), 176–186.
- Jokinen, H., Taajamo, M., & Välijärvi, J. (toim.) (2014). Pedagoginen asiantuntijuus liikkeessä ja muutoksessa – huomisen haasteita. Jyväskylän yliopisto: Koulutuksen tutkimuslaitos.
- Jordman, M., Kiili, K., Lonka, K., Schneitz, A. & Vauras, M. (2015). Oppimisympäristöt ja -menetelmät: Nykytilan kuvaus ja kehittämis ehdotukset. Teoksessa N. Ouakrim-Soivio, A. Rinkinen & T. Karjalainen (toim.), *Tulevaisuuden peruskoulu* (s. 76-83). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2015:8.
- Jännetyinen, J. & Husu, J. (2012). Yhteistoiminta ja huolenpito oppilaasta tapaustutkimus perheohjausmenetelmän käytöstä oppilaanohjauksessa. Teoksessa P. Atjonen (toim.). *Oppiminen ajassa – katsaus tulevaisuuteen* (ss. 126–139). Jyväskylä: Kasvatusalan tutkimuksia.
- Kallioniemi, A., Honkasalo, V. & Kuusisto, A. (2016). Opettajan yhteiskunnallinen rooli moninaistuvassa koulussa. Teoksessa H. Cantell & A. Kallioniemi (toim.), *Kansankynttilä keinulaudalla – Miten tulevaisuudessa opitaan ja opetetaan?* (s. 109–125). Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Kandipalautteen tulokset tiedekunnittain. Vuonna 2014 valmistuneet. Helsingin yliopiston hallinnon julkaisuja 94/2015
- Kansanen, P. (2004). Opetuksen käsitemaailma. Jyväskylä: PS-kustannus.

- Kelchtermans, G. & Deketelaere, A. (2016). The emotional dimension in becoming a teacher . In J. Loughran & M. L. Hamilton, (Eds.), *International Handbook of Teacher Education*. Volume 2 (pp. 429-461). Dordrecht: Springer.
- Kelchtermans, G. & Vanasse, E. (2017). Micropolitics in the education of teachers: Power, negotiation, and professional development. In D. J. Clandinin & J. Hsu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C., & Terry, R. (2013). What knowledge is of most worth: Teacher knowledge for 21st century learning. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29(4), 127–140.
- Kim, M. & Schallert, D. (2011). Building caring relationships between a teacher and students in a teacher preparation program word-by-word, moment-by-moment. *Teaching and Teacher Education* 27, 1 059–1 067.
- Klassen, R., Durksen, T., Patterson, F. & Rowett, E. (2017). Filtering functions of assessment for selection into initial teacher education programs. In D. J. Clandinin & J. Hsu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 2 (in press). London: Sage.
- Knight, S. L., Lloyd, G. M., Arbraugh, F., Gamson, D., McDonald, S. P., Nolan Jr, J., & Whitney, A. E. (2015). School-based teacher learning. *Journal of Teacher Education*, 66(4), 301–303.
- Korhonen, V., Inkinen, M., Mattsson, M. & Toom, A. (2016, in press). Student engagement and the transition from the first to second year in higher education. In E. Kyndt, V. Donche, K. Trigwell & S. Lindblom-Ylänne (Eds.), *Higher Education Transitions. Higher Education Transitions: Theory and research*. EARLI book series 17 “New Perspectives on Learning and Instruction” (pp. xx-xx). London: Routledge – Taylor & Francis group.
- Korthagen, F. A. J. (2017). A foundation for effective teacher education: teacher education pedagogy based on situated learning. In D. J. Clandinin & J. Hsu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- Korthagen, F. & Lagerwerf, B. (2001). Teachers' professional learning: How does it work? In F. A. J. Korthagen, J. Kessels, B. Koster, B. Lagerwerf & T. Wubbels (Eds.), *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education* (pp. 20–51). Mahwah: Erlbaum.
- Korthagen, F. A. J. (2004). In search of the essence of a good teacher: towards a more holistic approach in teacher education. *Teaching and Teacher Education* 20, 77–97.
- Korthagen, F. A. J. (2010a). How teacher education can make a difference. *Journal of Education for Teaching*, 36(4), 407–423.
- Korthagen, F. A. J. (2010b). Situated learning theory and the pedagogy of teacher education: Towards an integrative view of teacher behavior and teacher learning. *Teaching and Teacher Education*, 26, 98–106.
- Korthagen, F. A. J. (2016). The pedagogy of teacher education. In J. Loughran & M. L. Hamilton, (Eds.), *International Handbook of Teacher Education*. Volume 1 (pp. 311–346). Dordrecht: Springer.
- Kosunen, S. (2016). *Families and the Social Space of School Choice in Urban Finland*. University of Helsinki, Faculty of Behavioural Sciences, Institute of Behavioural Sciences.
- Kreber, C. (2002). Teaching Excellence, Teaching Expertise, and the Scholarship of Teaching. *Innovative Higher Education*, Vol. 27(1), 5–23.
- Kretchmar, K. & Zeichner, K. (2016). Teacher prep 3.0: A vision for teacher education to impact social transformation. *Journal of Education for Teaching* 42(4), 417–433.
- Labaree, D.F. (1997). Public goods, private goods: The American struggle over educational goals. *American Educational Research Journal*, 34(1), 39–81.
- Lakkala, M. (2010). How to design educational settings to promote collaborative inquiry: Pedagogical infrastructures for technology-enhanced progressive inquiry. University of Helsinki, Faculty of Behavioural Sciences, Institute of Behavioural Sciences, Department of Psychology.
- Lakkala, M., Toom, A., Ilomäki, L. & Muukkonen, H. (2015). Re-designing university courses to

- support collaborative knowledge creation practices. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(5), 521–536.
- Lakkala, M., Ilomäki, L., Mikkonen, P., Muukkonen, H. & Toom, A. (submitted). Evaluating the pedagogical quality of international summer courses in a university program.
- Leana, C. (2011) The missing link in school reform. *Stanford Social Innovation Review*, 9(4), 30–35.
- Leeferink, H., Koopman, M., Beijjaard, D., & Ketelaar, E. (2015). Unraveling the complexity of student teachers' learning in and from the workplace. *Journal of Teacher Education*, 66(4), 334–348.
- Lieberman, A. & Pointer Mace, D. H. (2008). Teacher learning: The key to educational reform. *Journal of Teacher Education*, 59(3), 226–234.
- Liu, K., Miller, R. & Jahng, K. E. (2016). Participatory media for teacher professional development: Toward a self-sustainable and democratic community of practice. *Educational Review*, 68(4), 420–443.
- Loughran, J. & Hamilton, M. L. (Eds.) (2016). *International Handbook of Teacher Education*. Volumes 1 and 2. Dordrecht: Springer.
- Madden, B. (2015). Pedagogical pathways for Indigenous education with/in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 51, 1–15.
- McKinsey & Company. (2007). How the world's best performing school systems come out on top. Retrieved from http://mckinseyonsociety.com/downloads/reports/Education/Worlds_School_Systems_Final.pdf
- McNamara, O. & McNicholl, J. (2016) Poverty discourses in teacher education: understanding policies, effects and attitudes, *Journal of Education for Teaching*, 42(4), 374–377, DOI: 10.1080/02607476.2016.1215545
- Meristo, M. (2016). Personal and contextual factors shaping novice teachers' early professional career. Tallinn University. Dissertations on Social Sciences.
- Mitchell, R. & Carrigan Wooten, S. (2017). Recruitment and retention of traditionally underrepresented students in teacher education. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- Moon, B. (2016). The issues and tensions around teacher education and training in the university. In B. Moon (Ed.), *Do universities have a role in the education and training of teachers? An international analysis of policy and practice* (pp. 1–18). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Muukkonen, H., Lakkala, M., Toom, A. & Ilomäki, L. (2016, in press). Assessment of competences in knowledge work and object-bound collaboration during higher education courses. In E. Kyndt, V. Donche, K. Trigwell & S. Lindblom-Ylänne (Eds.), *Higher Education Transitions: Theory and research*. EARLI book series 17 "New Perspectives on Learning and Instruction" (pp. xx-xx). London: Routledge – Taylor & Francis group.
- National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE) (2010). *Transforming teacher education through clinical practice: A national strategy to prepare effective teachers*. Washington, D.C.
- Niemi, H. (2016). Academic and practical: Research-based teacher education in Finland. In B. Moon (Ed.), *Do universities have a role in the education and training of teachers? An international analysis of policy and practice* (pp. 19–34). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Niemi, H. (2016). Erinomaisuus, sitoutuminen ja eettisyys. Miten hyvän työn kriteerit toteutuvat opettajan ammatissa? Teoksessa H. Cantell & A. Kallioniemi (toim.), *Kansankynttilä keinulaudalla. Miten tulevaisuudessa opitaan ja opetetaan?* (s. 19–38). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Niemi, H. & Siljander, A. (2013). *Uuden opettajan mentorointi*. Helsinki: Helsingin yliopisto, koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia.
- Noddings, N. (2005). *The challenge to care in schools, an alternative approach to education*. New York: Teachers College Press.
- Noddings, N. (2010). Moral education in an age of globalization. *Educational Philosophy and Theory*, 42(4), 390–396.

- Norrena, J. (2013). Opettaja tulevaisuuden taitojen edistäjänä "Jos haluat opettaa noita taitoja, sinun on ensin hallittava ne itse". Jyväskylä Studies in Computing 169. Jyväskylän yliopisto.
- Oberle, E., Domitrovich, C. E., Meyers, D.C. & Weissberg, R. P. (2016): Establishing systemic social and emotional learning approaches in schools: A framework for schoolwide implementation. *Cambridge Journal of Education*, 46(3), 277–297.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2005). *Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris, France: Author.
- Olson, J., Tippet, C., Milford, T., Ohana, C., & Clough, M. (2015). Science teacher preparation in a north American context. *Journal of Science Teacher Education*, 26(1), 7–28.
- Oppimisen ja hyvinvoinnin tuki. Selvitys kolmiportaisen tuen toimeenpanosta. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2014:2 (2014).
- P21Skills. (2013) Framework for 21st Century Learning. Retrieved from: <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>.
- Paavola, S. and Hakkarainen, K. (2005) The knowledge creation metaphor – an emergent epistemological approach to learning. *Science and Education*, 14, 535–557.
- Paavola, S., Lipponen, L., & Hakkarainen, K. (2004). *Epistemological foundations for CSCL: A comparison of three models of innovative knowledge communities*. CSCL 2002 Proceedings, (pp.24–33). Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Hillsdale, New Jersey, USA.
- Paine, L., Aydarova, O. & Syahril, I. (2017). Globalization and teacher education. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 2 (in press). London: Sage.
- Paine, L., Bloemeke, S., & Aydarova, O. (2016). Teachers and teaching in the context of globalization. In D. H. Gitomer & C. A. Bell (Eds.), *Handbook of research on teaching* (5th ed.), (pp. 717–786). Washington, D.C.: AERA.
- Pantic, N. & Wubbels, T. (2010). Teacher competencies as a basis for teacher education – Views of Serbian teachers and teacher educators. *Teaching and Teacher Education*, 26, 694–703. DOI:10.1016/j.tate.2009.10.005.
- Papay, J., West, M., Fullerton, J., & Kane, T. (2012). Does an urban teacher residency increase student achievement? Early evidence from Boston. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 34, 413–434. doi:10.3102/0162373712454328
- Payne, K. & Zeichner, K. (2017). Multiple voices and participants in teacher education. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 2 (in press). London: Sage.
- Pratt, N. (2008). Multi-point e-conferencing with initial teacher training students in England: Pitfalls and potential. *Teaching and Teacher Education*, 24(6), 1 476–1 486.
- Pyhältö, K., Pietarinen, J. & Soini, T. (2014). Comprehensive school teachers' professional agency in large-scale educational change. *Journal of Educational Change*, 15(3), 303–325.
- Pyhältö, K., Pietarinen, J. & Soini, T. (2012). Do comprehensive school teachers perceive themselves as active professional agents in school reforms? *Journal of Educational Change*, 13(1), 95–116.
- Ramsden, P. (1992). *Learning to teach in higher education*. London: Routledge.
- Rajala, A. (2016). *Toward an agency-centered pedagogy – A teacher's journey of expanding the context of school learning*. Helsingin yliopisto: Opettajankoulutuslaitos.
- Rajuan, M., Beijard, D., & Verloop, N. (2008). What do student teachers learn? Perceptions of learning in mentoring relationships. *The New Educator*, 4, 133–151. doi:10.1080/15476880802014314
- Rollnick, M. and Mavhunga, E. (2016) The place of subject matter knowledge in teacher education In J. Loughran and M. L. Hamilton (Eds.), *The International Handbook on Teacher education* (pp. 423–452). Dordrecht: Springer.

- Ronfeldt, M. (2012). Where should student teachers learn to teach? Effects of field placement school characteristics on teacher retention and effectiveness. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 34, 3–26. doi:10.3102/0162373711420865
- Ronfeldt, M., & Reininger, M. (2012). More or better student teaching. *Teaching and Teacher Education*, 28(8), 1 091–1 106.
- Ronfeldt, M., Schwartz, N., & Jacob, B. (2014). Does pre-service preparation matter? Examining an old question in new ways. *Teachers College Record*, 116(10), 1–46.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Pietikäinen, M., & Jokela, J. (2008). Does school matter? The role of school context in adolescents' school-related burnout. *European Psychologist*, 13, 12–23.
- Salmela-Aro, K., & Tynkkynen, L. (2012). Gendered pathways in school burnout among adolescents. *Journal of Adolescence*, 35, 929–939.
- Sanger, M & Osguthorpe, R. (Eds.) (2013). *The moral work of teaching and teacher education: Preparing and supporting practitioners*. New York: Teachers College Press.
- Sanger, M. (2017). Teacher beliefs, teacher education, and the moral work of teaching. In D. J. Clandinin & J. Hsu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1. (in press). London: Sage.
- Schleicher, A. (Ed.) (2012). *Preparing teachers and developing school leaders for the 21st century: Lessons from around the world*. OECD Publishing.
- Schussler, D. & Collins, A. (2006). An empirical exploration of the Who, What, and How schools care. *Teachers College Record*, 108(7), 1 460–1 495.
- Seppänen, P., Kalalahti, M., Rinne, R. & Simola, H. (toim.) (2015). *Lohkoutuva peruskoulu. Perheiden kouluvalinnat, yhteiskuntaluokat ja koulutuspolitiikka*. Turku: Suomen Kasvatustieteellinen seura.
- Shavelson, R. (1973). What is a basic teaching skill? *Journal of Teacher Education*, 24, 144–151.
- Sherin M. G. & van Es, E. A. (2012). Effects of video club participation on teachers' professional vision. *Journal of Teacher Education*, 60(1), 20–37.
- Shulman, L.S. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–22.
- Sikula, J. (Ed.). (1996). *Handbook of research on teacher education*. New York: McMillan.
- Smith, E. & Lopez, P. (2016). Collaboration for a curriculum of caring: The zeitgeist is right. *Psychology in the Schools*, 53(3), 270–285.
- Snoek, M. & Zogla, I. (2009). Teacher education in Europe: Main characteristics and developments. In A. Swennen & M. van der Klink (Eds.), *Becoming a teacher educator: Theory and practice for teacher educators* (pp. 11–27). Amsterdam: Springer.
- Soini, T., Pietarinen, J., Toom, A. & Pyhältö, K. (2016). Haluanko, osaanko ja pystynkö oppimaan taitavasti yhdessä muiden kanssa? Opettajan ammatillisen toimijuuden kehittyminen. In H. Cantell & A. Kallioniemi (Eds.), *Kansankynttilä keinulaudalla – Miten tulevaisuudessa opitaan ja opetetaan?* (s. 53–75). Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Soini, T., Pietarinen, J., Toom, A. & Pyhältö, K. (2015). What contributes to first-year student teachers' sense of professional agency in the classroom? *Teachers and Teaching*, 21(6), 641–659.
- Strom, K.J. (2015). Teaching as assemblage: Negotiation learning and practice in the first year of teaching. *Journal of Teacher Education*, 66, 321–333.
- Swennen, A. & van der Klink, M. (Eds.) (2009). *Becoming a teacher educator: Theory and Practice for teacher educators*. London: Springer.
- TALIS, (2013). Taajamo, M., Puhakka, E. & Välijärvi, J. (2015). Opetuksen ja oppimisen kansainvälinen tutkimus TALIS 2013. Tarkastelun kohteena alakoulun ja toisen asteen oppilaitosten opettajat ja rehtorit. *Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2015:4*.
- Tartwijk, J. v., Zwart, R & Wubbels, T. (2017). Teacher development throughout the career. In D. J. Clandinin & J. Hsu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 2 (in press). London: Sage.
- Tatto (2015). The role of research in the policy and

- practice of quality teacher education: An international review. *Oxford Review of Education*, 41, 171–201.
- Thompson, P. (2013). Learner-centered education and “cultural translation”. *International Journal of Educational Development*, 33, 48–58.
- Thornberg, R. (2017). Social constructivist approach to moral reasoning and behavior in teacher education. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- Tirri, K. (1999). *Opettajan ammattietiikka*. Helsinki: WSOY.
- Toom, A. (2017). Teacher’s professional and pedagogical competencies: a complex divide between teacher’s work, teacher knowledge and teacher education. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 2 (in press). London: Sage.
- Toom, A., Husu, J. & Patrikainen, S. (2015). Student teachers’ patterns of reflection in the context of teaching practice. *European Journal of Teacher Education*. 38(3), 320–340.
- Toom, A. & Pyhältö, K. (2013). Opetus koulun arjessa: osallistavan pedagogiikan ja oppilaiden oppimisprosessiin kiinnittymisen välisestä suhteesta. Teoksessa K. Pyhältö & E. Vitikka (toim.), *Oppiminen ja pedagogiset käytännöt varhaiskasvatuksesta perusopetukseen*. Oppaat ja käsikirjat (s. 79–92). Helsinki: Opetushallitus.
- Toom, A., Pyhältö, K., & Rust, F. O. (2015). Teachers’ professional agency in contradictory times. *Teachers and Teaching*, 21(6), 615–623.
- Treagust, D., Won, M., Petersen, J., & Wynne, G. (2015). Science teacher education in Australia: Initiatives and challenges to improve the quality of teaching. *Journal of Science Teacher Education*, 26(1), 81–98.
- Tripp, T. R. & Rich, P. J. (2012). The influence of video analysis on the process of teacher change. *Teaching and Teacher Education*, 28(5), 728–739.
- van Driel, J. & Berry, A. (2017). Developing pre-service teachers’ pedagogical content knowledge in the context of teacher education. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education*. Volume 1 (in press). London: Sage.
- van Es, E. A., Stockero, S. L., Sherin, M. G., Van Zoest, L. R. & Dyer, E. (2015). Making the most of teacher self-captured video. *Mathematics Teacher Educator*, 4(1), 6–19.
- van Tartwijk, J., Zwart, R. & Wubbels, T. (painossa). Development of teacher expertise. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of Research on Teacher Education*. London: SAGE Publishers.
- Vangrieken, K. Dochy, F., Raes, E. & Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration: A systematic review. *Educational Research Review* 15, 17–40.
- Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet VASU 2016 Luonnos <http://www.oph.fi/download/177856>
 Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2016 LUONNOS.pdf
- Vermunt, J.D., & Endedijk, M.D. (2011). Patterns in teacher learning in different phases of the professional career. *Learning and Individual Differences*, 21, 294–302.
- Väljärvi, J. (2016). Oma Linja –tutkimushanke, Infopaketti http://omalinja.fi/wp-content/uploads/2016/03/Oma_Linja_infopaketti1_PrintVersion.pdf
- Väljärvi, J. & Sulkunen, S. (painossa). Finnish school in international comparison. In H. Niemi, A. Toom & A. Kallioniemi (Eds.), *Miracle of Education: The principles and practices of teaching and learning in Finnish schools*. Second Edition. Rotterdam/Boston/Taipei: Sense Publishers.
- Walker, A., Recker, M., Ye, L., Robertshaw, M. B., Sellers, L., & Leary, H. (2012). Comparing technology-related teacher professional development designs: A multilevel study of teacher and student impacts. *Educational Technology Research and Development*, 60(3), 421–444. doi:10.1007/s11423-012-9243-8
- Westera, W. (2001). Competences in education: a confusion of tongues. *Journal of Curriculum Studies*, 33(1), 75–88.
- Webster-Wright, A. (2009). Reframing professional development through understanding authentic professional learning. *Review of Educational Research*, 79(2), 702–739.

- Wideen, M., Mayer-Smith, J., & Moon, B. (1998). A critical analysis of the research on learning to teach: Making the case for an ecological perspective on inquiry. *Review of Educational Research*, 68(2), 130–178.
- Wilson, S., Floden, R., & Ferrini-Mundy, J. (Eds.). (2001). *Teacher preparation research: Current knowledge, gaps, and recommendations*. Washington, DC: Center for the Study of Teaching and Policy.
- World Bank. (2010). *Teacher politics around the world: Objectives, rationale, methodological approach and products*. Retrieved from http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/Vegasetal_Teacherpoliciesaroundtheworld.draft.pdf
- Xu, Z., Hannaway, J., & Taylor, C. (2011). Making a difference? The effects of Teach For America in high school. *Journal of Policy Analysis and Management*, 30(3), 447–469.
- Zeichner, K. A. (1983). Alternative paradigms of teacher education. *Journal of Teacher Education*, 34(3), 3–9.
- Zeichner, K. (2010a) Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education*, 89(11), 89–99.
- Zeichner, K. A. (2010b). Competition, economic rationalization, increased surveillance, and attacks on diversity: Neoliberalism and the transformation of teacher education in the U.S. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1 544–1 552.
- Zeichner, K. (2016). *Independent teacher education programs: Apocryphal claims, illusory evidence*. Boulder, CO: National Education Policy Center Brief.
- Zeichner, K., Bowman, M., Guillen, L., Napolitan, K. (2016). Engaging and working in solidarity with local communities in preparing the teachers of their children. *Journal of Teacher Education*. 67(4). 277–290.
- Zeichner, K., Payne, K. A., & Brayko, K. (2015). Democratizing teacher education. *Journal of Teacher Education*, 66(2), 122-135.
- Zinger, D., Tate, T. & Warschauer, M. (2017). Teacher education pedagogies based on technologically rich learning environments. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *Handbook of research on teacher education* (in press). London: Sage.
- Zygmunt, E. & Clark, P. (2016). *Transforming teacher education for social justice*. New York: Teachers College Press.

Kuvailulehti

Julkaisija Osasto	Opetus- ja kulttuuriministeriö Ministeriön johto ja esikunta			Julkaisu-aika 13.10.2016
Tekijä(t)	Husu, Jukka & Toom, Auli			
Julkaisun nimi	Opettajat ja opettajankoulutus – suuntia tulevaan. Selvitys ajankohtaisesta opettaja- ja opettajankoulutustutkimuksesta opettajankoulutuksen kehittämisohjelman laatimisen tueksi			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:33			
Julkaisun teema	koulutus			
Julkaisun osat	raportti			
Tiivistelmä	<p>Selvityksessä esitetään yhteenveto ajankohtaisesta opettaja- ja opettajankoulutustutkimuksesta opettajankoulutuksen kehittämisohjelman laatimisen tueksi ja Opettajankoulutusfoorumin käyttöön. Selvityksessä tarkastellaan neljää ajankohtaista pääteemaa, jotka ovat kiinteästi sidoksissa toisiinsa: opettajan ammatin ja työn luonne, opettajan osaaminen, opettajankoulutus sekä opettajankoulutuksen kehittäminen ja opettajankouluttajien täydennyskoulutus. Opettajan työ on luonteeltaan tietointensiivistä asiantuntijatyötä ja yhtä aikaa vaativaa ihmissuhdetyötä vaihtuvissa tilanteissa. Ajankohtaisia haasteita opettajan työssä Suomessa ovat mm. oppilaiden ja perheiden lisääntyvä moninaisuus, tiedon saatavuuden ja käytettävyyden sekä digitalisaation myötä muuttuvat toimintaympäristöt, ja oppimislähtöisyys opetuksessa. Opettaja tarvitsee vaativan työn tekemiseen monipuolista sisällöllistä ja pedagogista osaamista, erityisesti oppimis- ja opetusosaamista, vuorovaikutusosaamista, hyvinvointiosaamista ja työyhteisöjen kehittämisosaamista. Opettajan osaaminen on keskeisin oppilaiden oppimiseen vaikuttava tekijä. Opettajankoulutuksen tehtävä on tukea opettajan työssä tarvittavan osaamisen oppimista monipuolisin menetelmin ja käytäntein koko opettajan uran ajan. Suomalainen akateeminen yliopistollinen opettajankoulutus tarjoaa monipuoliset lähtökohdat opettajan ammattiin. Täydennyskoulutuksen osalta opettajankoulutuksessa on kuitenkin selkeästi kehitettävää. Opettajankoulutus ja opettajankouluttajien osaaminen ovat tulevaisuuden opettajille keskeisiä tekijöitä, joten niiden relevanssista on tärkeää huolehtia tutkimusperustaisesti. Opettajankoulutuksen kansallinen tutkimusstrategia on tässä keskeisessä asemassa.</p>			
Asiasanat	opettajan ammatin ja työn luonne, opettajan osaaminen, opettajankoulutus, opettajankoulutuksen kehittäminen, opettajankouluttajien täydennyskoulutus, tutkimus			
URN	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-425-2			
	ISBN (nid.)	ISSN (painettu)	ISBN (PDF)	ISSN (PDF)
	-	-	978-952-263-425-2	1799-0351
	Sivumäärä	Kieli	Dnro	
	40	suomi	13/240/2016	
Julkaisun jakelu/ myynti	www.minedu.fi/julkaisut http://julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi			
Julkaisun kustantaja	Opetus- ja kulttuuriministeriö			

Presentationsblad

Utgivare Avdelningen	Undervisnings- och kulturministeriet Ministeriets ledning och stab			Utgivningsdatum 13.10.2016
Författare	Husu, Jukka & Toom, Auli			
Publikationens namn	Lärare och lärarutbildning – mot framtiden. Utredning om den aktuella forskningen om lärare och lärarutbildning att användas som stöd för upprättandet av utvecklingsprogrammet för lärarutbildningen			
Seriens namn och nummer	Undervisnings- och kulturministeriets publikationer 2016:33			
Publikationens tema	utbildning			
Publikationens delar	rapport			
Referat	<p>I utredningen presenteras ett sammandrag av den aktuella forskningen om lärare och lärarutbildning som kan användas som stöd för upprättandet av utvecklingsprogrammet för lärarutbildningen och för Lärarutbildningsforumet. I utredningen granskas fyra aktuella huvudteman som är nära förbundna med varandra: läraryrkets och arbetets natur, lärarkompetens, lärarutbildning samt utveckling av lärarutbildningen och fortbildning för lärarutbildare. Läraryrket är till sin natur ett informationsintensivt expertarbete och samtidigt ett krävande interaktivt arbete i föränderliga situationer. Aktuella utmaningar inom läraryrket i Finland är bland annat att mångfalden i fråga om elevernas familjeförhållanden blir större, att tillgången till information och dess användbarhet samt digitaliseringen förändrar verksamhetsmiljöerna och att undervisningen inriktas på inläring. För att utföra detta krävande arbete behöver läraren kunskap om mångsidigt innehåll och pedagogiska färdigheter, i synnerhet i fråga om inläring och undervisning, interaktion, välmående och utveckling av arbetsgemenskapen. Lärarens kompetens är den viktigaste faktorn som påverkar elevernas inläring. Lärarutbildningens uppgift är att med hjälp av mångsidiga metoder och praxis stödja lärarens inläring av kunskaper som han eller hon behöver i arbetet under lärarens hela yrkesverksamma liv. Den akademiska lärarutbildningen på universitetsnivå i Finland erbjuder mångsidiga utgångspunkter för läraryrket. I fråga om fortbildningen finns det däremot mycket att utveckla inom lärarutbildningen. Lärarutbildningen och lärarutbildarnas kompetens är viktiga faktorer som påverkar framtida lärare, och därför är det viktigt att sörja för deras relevans på ett forskningsbaserat sätt. Här står den nationella strategin för forskning om lärarutbildning i central position.</p>			
Nyckelord	läraryrkets och arbetets natur, lärarkompetens, lärarutbildning, utveckling av lärarutbildningen, fortbildning för lärarutbildare, forskning			
URN	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-425-2			
	ISBN (tryckt) -	ISSN (tryckt) -	ISBN (PDF) 978-952-263-425-2	ISSN (Online) 1799-0351
	Sidoantal 40	Språk finska	Dnro 13/240/2016	
Distribution/ beställningar	www.minedu.fi/publikationer http://julkaisutilaukset.valtionuovosto.fi			
Förläggare	Undervisnings- och kulturministeriet			

Description

Published by Department	Ministry of the Ministry of Education and Culture Leadership			Date of publication 13.10.2016
Authors	Husu, Jukka & Toom, Auli			
Title of publication	Teachers and teacher education – future pathways. Report on topical teacher education and teacher education research to support the formulation of a development programme in teacher education.			
Series and publication number	Publications of the Ministry on Education and Culture, Finland 2016:33			
Theme of publication	Education			
Publication parts	Report			
Abstract	<p>The report presents a summary of the current research on teachers and teacher education to be utilised in the development programme of teacher education and in the work of Teacher education forum. Four current themes that are closely related to each other are elaborated in the report: the characteristics of teacher profession and work, teacher's knowledge, skills and competencies; teacher education, and the development of teacher education and teacher educators. Teacher's work is knowledge intensive expert work, and demanding interactive work in changing contexts. The current challenges in a teacher's work include e.g. increasing diversity of pupils/students and families, changing working contexts due to the availability and usage of knowledge and digitalisation, and learning-focused emphasis in instruction. For this demanding work, a teacher needs versatile pedagogical skills and content knowledge, especially capabilities related to learning and instruction, interaction, well-being and school development. Teacher competence is the major factor influencing on student learning. The most important task of teacher education is to support learning to teach throughout the career. Finnish academic teacher education provides solid basis for a teacher's work, although in-service teacher education requires significant developments. Teacher education and teacher educators are makers of future teachers, and thus, it is necessary to develop them in research-based manner. Here the national strategy for research on teacher education is crucial.</p>			
Keywords	characteristics of teacher profession and work, teacher's knowledge, skills and competencies; teacher education, development of teacher education, teacher educators, research			
URN	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-425-2			
	ISBN (print)	ISSN (print)	ISBN (PDF)	ISSN (Online)
	-	-	978-952-263-425-2	1799-0351
	Number of pages	Language	Dnro	
	40	Finnish	13/240/2016	
Distribution/ Sale	www.minedu.fi/publications http://julkaisutilaukset.valtionevosto.fi			
Published by	the Ministry of Education and Culture, Finland			

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja -sarjassa vuonna 2016 ilmestyneet

- 1 Maahanmuuttajien koulutuspolut ja integrointi –
kipupisteet ja toimenpide-esitykset
- 2 Tutkijanuran tilannekuva. Tutkijanuratyöryhmän
loppuraportti
- 3 Miten tohtorit työllistyvät
- 4 Taidenäyttelyiden järjestämiseen liittyvistä
sopimus- ja korvauskäytännöistä. Työryhmän
loppuraportti
- 5 Studiegångar och integrering av invandrare –
smärtpunkter och åtgärdsförslag
- 6 The educational tracks and integration of
immigrants – problematic areas and proposals
for actions
- 7 Opintotuen uudistaminen. Selvitysmiehen
raportti
- 8 Ehdotus koulutussopimuksen käyttöönotosta
ammattillisessa koulutuksessa
- 9 Koulutusviennin tiekartta (2016–2019)
- 10 Osaamis- ja koulutustarpeiden valtakunnallisen
ennakoinnin kehittäminen
- 11 Liikuntatoimi tilastojen valossa;
Perustilastot vuodelta 2014
- 12 Tutkimuksen monitieteisyys ja laatu
- 13 Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan
valtionavustustoiminnan uudistaminen
- 14 Yrittäjyyden tukemisen hyvät käytänteet
korkeakouluissa 2016
- 15 Neliportaisen tutkijanuramallin arviointihanke.
Loppuraportti
- 16 Ulkomaiset tutkijat ja julkaisuaktiivisuus
- 17 Taiteen ja kulttuurin valtionavustuspolitiikan
uudistus
- 18 Pieni riski – suuri mahdollisuus;
Ehdotus audiovisuaalisen tuotannon
kannustinjärjestelmäksi
- 19 Yhdenvertaiset mahdollisuudet harrastaa –
painopisteenä harrastamisen hinta
- 20 Vietävän hyvää toisen asteen koulutusta! Toimet
toisen asteen koulutusviennin edistämiseksi
- 23 Ehdotus uudeksi ammatillisen koulutuksen
tutkintorakenteeksi
- 26 Työpajatoiminta 2015
- 27 Suunnitelma etsivän nuorisotyön
osaamiskeskukseksi
- 28 Etsivä nuorisotyö 2015



Opetus- ja kulttuuriministeriö

Undervisnings- och kulturministeriet

Ministry of Education and Culture

Ministère de l'Éducation et de la Culture

ISBN 978-952-263-425-2 (PDF)
ISSN 1799-0351 (PDF)

